Myanmar
Heritage

အရောင်သဘောတရား

Colour Theory

ဦးသစ်လွင်စိုး
တွဲဖက်ပါမောက္ခ (ပန်းချီ)
အမျိုးသားယဉ်ကျေးမှုနှင့် အနုပညာတက္ကသိုလ်
(ရန်ကုန်)

စစ်မှန်သောမျိုးချစ်စိတ်ဓာတ်

- ပြည်ထောင်စု၏ မည်သည့်နေရာဒေသတွင် နေထိုင်သည်ဖြစ်စေ နိုင်မြဲသည့် ပြည်ထောင်စုစိတ်ဓာတ် ထားရှိမွေးမြူသွားကြရန် အလွန် အရေးကြီးသည်။
- ပြည်ထောင်စုစိတ်ဓာတ်သည်သာလျှင် တိုင်းရင်းသားအားလုံး ထာဝစဉ် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သွားရမည့် စစ်မှန်သော မျိုးချစ်စိတ်ဓာတ် ဖြစ်သည်။

ပြည်သူ့သဘောထား

- ပြည်ပအားကိုးပုဆိန်ရိုး အဆိုးမြင်ဝါဒီများအား ဆန့်ကျင်ကြ။
- နိုင်ငံတော် တည်ငြိမ်အေးချမ်းရေးနှင့် နိုင်ငံတော် တိုးတက်ရေးကို နှောင့်ယှက်ဖျက်ဆီးသူများအား ဆန့်ကျင်ကြ။
- နိုင်ငံတော်၏ ပြည်တွင်းရေးကို ဝင်ရောက်စွက်ဖက် နှောင့်ယှက်သော ပြည်ပနိုင်ငံများအား ဆန့်ကျင်ကြ။
- ပြည်တွင်းပြည်ပ အဖျက်သမားများအား ဘုံရန်သူအဖြစ် သတ်မှတ်ချေမှုန်းကြ။

နိုင်ငံရေး ဦးတည်ချက် (၄) ရပ်

- နိုင်ငံတော်တည်ငြိမ်ရေး၊ ရပ်ရွာအေးချမ်းသာယာရေးနှင့် တရားဥပဒေစိုးမိုးရေး
- အမျိုးသား စည်းလုံးညီညွတ်မှုခိုင်မာရေး
- စည်းကမ်းပြည့်ဝသော ဒီမိုကရေစီစနစ် ရှင်သန်ခိုင်မာအောင် တည်ဆောက်ရေး
- ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေနှင့်အညီ ခေတ်မီဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သော နိုင်ငံတော်သစ် တည်ဆောက်ရေး

စီးပွားရေး ဦးတည်ချက် (၄) ရပ်

- စိုက်ပျိုးရေးကို ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် ဆောင်ရွက်ပြီး ခေတ်မီစက်မှုနိုင်ငံထူထောင်ရေးနှင့် အခြားစီးပွားရေးကဏ္ဍများကိုလည်း ဘက်စုံ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် တည်ဆောက်ရေး
- ဈေးကွက်စီးပွားရေးစနစ် ပီပြင်စွာ ဖြစ်ပေါ်လာရေး
- ပြည်တွင်းပြည်ပမှ အတတ်ပညာနှင့် အရင်းအနှီးများ ဖိတ်ခေါ်၍ စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်အောင် တည်ဆောက်ရေး
- နိုင်ငံတော်၏ စီးပွားရေးတစ်ရပ်လုံးကို ဖန်တီးနိုင်မှုစွမ်းအားသည် နိုင်ငံတော်နှင့် တိုင်းရင်းသားပြည်သူတို့၏ လက်ဝယ်တွင်ရှိရေး

လူမှုရေးဦးတည်ချက် (၄) ရပ်

- တစ်မျိုးသားလုံး၏ စိတ်ဓာတ်နှင့် အကျင့်စာရိတ္တ မြင့်မားရေး
- အမျိုးဂုဏ်၊ ဇာတိဂုဏ် မြင့်မားရေးနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ အမျိုးသားရေးလက္ခဏာများ မပျောက်ပျက်အောင် ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ရေး
- စစ်မှန်သော မျိုးချစ်စိတ်ဓာတ်ဖြစ်သည့် ပြည်ထောင်စုစိတ်ဓာတ် ရှင်သန်ထက်မြက်ရေး
- တစ်မျိုးသားလုံး ကျန်းမာကြံ့ခိုင်ရေးနှင့် ပညာရည်မြင့်မားရေး

COLOUR THEORY

အရောင်သဘောတရား

ဦးသစ်လွင်စိုး

တွဲဖက်ပါမောက္ခ (ပန်းချီ)

အမျိုးသားယဉ်ကျေးမှုနှင့် အနုပညာတက္ကသိုလ် (ရန်ကုန်)

Myanmar Heritage

Myanmar Heritage

စာမူခွင့်ပြုချက်အမှတ် ၄၀၀၈၃၄၀၆၁၁
မျက်နှာဖုံးခွင့်ပြုချက်အမှတ် ၄၀၀၈၃၁၀၇၁၁

❑

ပုံနှိပ်ခြင်း
ပထမအကြိမ်၊ ၂၀၁၁ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ၊
စောင်ရေ ၅၀၀၊

❑

ထုတ်ဝေသူ
ဒေါ်ခင်မာချို(၀၃၇၃၈)၊ ပန်းဝေဝေစာပေ
၃၆၀၊ ဗိုလ်အောင်ကျော်လမ်း၊ ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။

❑

ပုံနှိပ်သူ
ဦးမောင်လွင်၊ နေလင်းပုံနှိပ်တိုက်
အမှတ် ၅၆၊ တောင်ဒဂုံ စက်မှုဇုန် ၂၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။

၇၅၀
သစ်လွင်စိုး၊ ဦး
အရောင်သဘောတရား/ဦးသစ်လွင်စိုး။
- ရန်ကုန်၊
ပန်းဝေဝေစာပေ၊ ၂၀၁၁။
၁၂၈ - စာ၊ ၁၃.၉ × ၂၀.၃ စင်တီ။
(၁) အရောင်သဘောတရား

မာတိကာ

၁ အရောင်သဘောတရားမိတ်ဆက် ၉
၂ အခြေခံအရောင်စနစ်များ ၁၇
ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ် (The Additive Spectrum) ၁၇
နုတ်ထုတ်ရောင်စဉ် (Subtractive Spectrum) ၂၀
ပန်းချီအနုပညာရှင်များ၏ ရောင်စဉ် (Artists' Spectrum) ၂၁
၃ အခြေခံအရောင်စက်ဝိုင်း ၂၃
မူလအရောင် (Primary Colour) ၂၃
ဒုတိယအရောင် (Secondary Colour) ၂၃
တတိယအရောင် (Tertiary Colour) ၂၄
အခြေခံအရောင်စက်ဝိုင်း (Basic Colour Wheel) ၂၅
ဆန့်ကျင်ဘက်၊ ဖြည့်ဖက်အရောင်များ (Complementary Colours) ၂၈
အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင်များ (Adjacent Colours) ၂၉
၄ C,M,Y အခြေပြု အရောင်စက်ဝိုင်း ၃၀
မူလအရောင် (Primary Colour) ၃၂
ဒုတိယအရောင် (Secondary Colour) ၃၃
တတိယအရောင် (Tertiary Colour) ၃၃
စတုတ္ထအရောင် (Quaternary Colour) ၃၄
အရောင်အပူအအေး (Colour Temperature) ၃၆
၅ အရောင်တို့၏ အနက်အဓိပ္ပာယ်များ ၃၉
၆ အရောင်များကို တိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်း ၄၇
အရောင်၏ ပြည့်ဝအရောင်စစ် (Hue) ၄၇
အရောင်၏ နုရင့်အရည်အသွေးတန်ဖိုး(Value) ၄၉
အရောင်၏ တောက်ပပြည့်ဝမှုပြင်းအား (Intensity or Chroma or Saturation) ၅၃

၇	**အရောင်၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ**	၅၅
	HUE	၅၅
	VALUE	၅၇
	INTENSITY	၅၉
	ပုံရိပ်ယောင်များ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှု	၅၉
၈	**အရောင်နှင့် ကွဲပြားခြားနားခြင်း**	၆၃
	Itten ၏ အရောင်ကွဲပြားခြားနားမှုများ (Itten's Colour Contrasts)	၆၅
	အရောင်ပြည့်ဝမှုပြင်းအားနှင့် အချိုးအစား (Proportion and Intensity)	၆၇
၉	**လွှမ်းမိုးခြင်းနှင့် ကွဲပြားခြားနားခြင်း**	၆၉
	ခြားနားမှု လွှမ်းမိုးခြင်းပုံစံများ (Examples of Contrast Dominance)	၇၀
	နုရင့်တန်ဖိုး လွှမ်းမိုးခြင်းပုံစံများ (Examples of Value Dominance)	၇၁
	အရောင်နုရင့်များ (Colour Shade and Tints)	၇၂
	ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင် အဆက်အစပ်များ (Colours of a complementary relationship)	၇၅
	သုံးရောင်တွဲ အရောင်အဆက်အစပ်များ (Colours of a triad relationship)	၇၆
၁၀	**အခြေခံ အရောင်ဆက်စပ်မှု အစီအစဉ်များ ဖန်တီးခြင်း**	၇၉
	အရောင်တစ်ရောင်တည်း လိုက်ဖက်ပြေပြစ်မှုအစီအစဉ် (Monochromatic Color Scheme)	၈၁
	ဆင်တူရောင်ကွဲ အရောင်အစီအစဉ် (သို့) အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင်အစီအစဉ် (Analogous Colour Schemes)	၈၂
	ဆင်တူရောင်ကွဲ တစ်မူတွဲ (Analogous, Variation)	၈၄
	ဆန့်ကျင်ဘက် မိတ်ဖက်အရောင်အစီအစဉ် (Complementary Colour Scheme)	၈၄
	သုံးရောင်တွဲအစီအစဉ် (Triadic Colour Scheme)	၈၇
	ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်အစီအစဉ် (Split-Complementary Colour Scheme)	၈၈
	ဆန့်ကျင်ဘက် နှစ်ရောင်တွဲ အရောင်အစီအစဉ် (Double Complementary Colour Scheme)	၈၉
	လေးရောင်တွဲ အရောင်အစီအစဉ် (Rectangle (Tetradic) Colour Scheme)	၉၀
	လေးရောင်တွဲ အရောင်အစီအစဉ် (မူကွဲ) (Square Colour Scheme)	၉၁
၁၁	**အရောင်စက်ဝိုင်းကို အသုံးပြုခြင်း**	၉၃
	The Colour Chart အရောင်ဇယားကို အသုံးပြုခြင်း	၉၄
၁၂	**လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သော အရောင်အစီအစဉ်များ ဖန်တီးခြင်း**	၉၇
	ပြင်းထန်သောသဘော (Powerful)	၉၈
	ကြွယ်ဝမှုသဘော (Rich)	၁၀၀
	စိတ်ကူးယဉ် လွမ်းမောဖွယ်သဘော (Romantic)	၁၀၁
	ပေါ့ပါးဖျတ်လတ်မှုသဘော (Vital)	၁၀၂
	ကြံ့ခိုင်ကြမ်းတမ်းမှုသဘော (Earthy)	၁၀၃
	ခင်မင်ဖော်ရွေမှုသဘော (Friendly)	၁၀၄
	နူးညံ့သောသဘော (Soft)	၁၀၅
	အားရနှစ်သက်ဖွယ် လှိုက်လှဲစွာကြိုဆိုခြင်းသဘော (Welcoming)	၁၀၆
	ရွေ့လျားမှုသဘော (Moving)	၁၀၇
	လှပတင့်တယ်သောသဘော (Elegant)	၁၀၈
	ခေတ်ပေါ်ရေစီးကြောင်းအတိုင်း လိုက်သောသဘော (Trendy)	၁၀၉
	လန်းဆန်း လတ်ဆတ်သောသဘော (Fresh)	၁၁၀
	ရှေးရိုးစဉ်လာသဘော (Traditional)	၁၁၁
	အင်အားပြည့်ဖြိုးလန်းဆန်းစေသောသဘော (Refreshing)	၁၁၂
	အပူရောင်နှင့်ဆိုင်သော ခံစားမှုသဘော (Tropical)	၁၁၃
	မရိုးနိုင်သောသဘော (Classic)	၁၁၄
	မှီခိုအားထား ယုံကြည်စိတ်ချနိုင်စွမ်းရှိသောသဘော (Dependable)	၁၁၅
	ငြိမ်သက်တည်ငြိမ်သောသဘော (Calm)	၁၁၆
	နန်းဆန် တော်ဝင်သောသဘော (Regal)	၁၁၇
	မှော်ဆန်သော၊ ပဉ္စလက်ဆန်သောသဘော (Magical)	၁၁၈
	အောက်မေ့ တမ်းတ လွမ်းမောဖွယ်သဘော (Nostalgic)	၁၁၉
	ခွန်အားပြည့်ဝသောသဘော (Energetic)	၁၂၀
	ဖျော့တော့စေသည့်သဘော (Subdued)	၁၂၁
	သက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်သောသဘော (Professional)	၁၂၂
၁၃	**နိဂုံး**	၁၂၃

၁

အရောင်သဘောတရားမိတ်ဆက်

အရောင်များကို ကျွန်တော်တို့၏ အနီးဝန်းကျင်၌ နေရာတိုင်းလို မြင်တွေ့နေရပါသည်။ ကျွန်တော်တို့၏ ဘဝဖြစ်တည် ရှင်သန်မှုများတွင် အရောင်များ၏ လွှံ့ဆော်မှု၊ တုံ့ပြန်အကျိုးသက်ရောက်မှုများသည် တစ်စိတ်တစ်ဒေသအားဖြင့် ပါဝင်ပတ်သက်မှု ရှိကြပါသည်။ အရောင်သည် ရုပ်ဒြပ်သွင်ပြင်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

ကျွန်တော်တို့၏ နေ့စဉ်ဘဝတွင် ကျွန်တော်တို့ သူ့ကို မြင်နေရပါသည်။ ထို့ထက်ပို၍ ဆက်သွယ်မှု တစ်ရပ်လည်း ဖြစ်ပါသည်။ အရောင်၏ ဘာသာစကားများမှ ပြောသော သတင်းအချက်အလက်များကို ကျွန်တော်တို့ လက်ခံရရှိကြပါသည်။

အရောင်သည် စိတ်ခံစားမှုတစ်ရပ်လည်း ဖြစ်ပါသည်။ အရောင်များက ကျွန်တော်တို့ကို ခံစားချက်များ ပေါ်ထွန်း ဖြစ်တည်စေပါသည်။ ကျွန်တော်တို့သည် စကားလုံးများ၊ ဘာသာစကားများ မပါရှိဘဲ မိမိတို့၏ ခံစားချက်နှင့် စိတ်ကူးစိတ်သန်းများကို အရောင်တစ်ခုချင်းစီ သို့မဟုတ် အရောင်တွဲများအလိုက် ကိုယ်စားပြု၍ စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ တုံ့ပြန်မှုများအဖြစ် ဆက်သွယ်ဖော်ပြနိုင်ပါသည်။ ဝတ်စားဆင်ယင်မှု၊ အသုံးအဆောင် ပရိဘောဂပစ္စည်း၊ အခန်းတွင်း မွမ်းမံပြင်ဆင်မှုတို့တွင် အသုံးပြုသော အရောင်များမှတစ်ဆင့် လူတစ်ဦးချင်းစီ၏ စိတ်နေစိတ်ထားနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူအားလုံးတို့ကို စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ခံစားမှုနှင့် တုံ့ပြန်ချက်များကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

ဥပမာ အနီရောင်သည် ရဲဝံ့သော၊ စိတ်ခံစားမှု ပြင်းပြသော၊ စိတ်လှုပ်ရှားဖွယ်ကောင်းသော၊ စွမ်းရည်ပြည့်ဝသောသဘောကို ရရှိစေပါသည်။ ရှေ့နေတစ်ဦး၏ရုံးခန်းအတွင်း အပြင်အဆင်များတွင် အနက်ရောင်နှင့် အရောင်ရင့်များကို ကြွယ်ဝစွာ သုံးစွဲခြင်းအားဖြင့် ၎င်းရှေ့နေ၏ မိမိကိုယ်မိမိ ယုံကြည်မှုကို အခြားသူများအား ဖော်ပြနိုင်ပါသည်။

စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ခံစားမှုသဘောကို အတိအကျ တုံ့ပြန်ဖော်ထုတ်ပြသနိုင်ရန်အတွက် လိုက်လျောညီပြစ်သောအရောင်တွဲများကို ကျွမ်းကျင်စွာ တွဲစပ်ဖန်တီးနိုင်ရန် လိုအပ်ပါ

သည်။ များပြားလှသော အရောင်စပ်များမှ စွမ်းရည်ပြည့်ဝသော အရောင်တွဲများစွာကို ဖန်တီးနိုင်ပါသည်။

သဘာဝရှိ အကြောင်းအရာများဖြစ်သော ရုပ်ဝတ္ထုပစ္စည်းတို့၏ မူလသဘာဝအရောင်သို့မဟုတ် လူက ဖန်တီးပြုလုပ်ထားသော အရောင်များစွာ ရှိနေကြပါသည်။ သဘာဝ၌ အလင်းရောင်မရှိဘဲ ထိုအရောင်များကို တွေ့မြင်ခံစား သိရှိနိုင်မည် မဟုတ်ပါ။ ထို့အတူ အလင်းရှိသော်လည်း မြင်နိုင်ခြင်းစွမ်းအား မရှိပါလျှင်လည်း အရောင်များကို သိရှိခံနိုင်စွမ်း ရှိလိမ့်မည် မဟုတ်ပါ။ မွေးရာပါ မျက်မမြင်တစ်ဦးအဖို့ အရောင်တို့၏ အလှရသခံစားမှုများကို သိမြင် ခံစားနိုင်မည်မဟုတ်ပါ။ ထို့ကြောင့် အရောင်သဘောတရားသည် သဘာဝတရား၏ အလင်းနှင့် မြင်ခြင်းအပေါ်တွင် အဓိက တည်မှီလျက်ရှိနေပါသည်။

သဘာဝရှိ အရောင်များကို အရေအတွက် မြောက်မြားစွာ ခွဲခြားနိုင်ပါသည်။ အရောင်များတွင် အောက်ပါ ထူးခြားသည့် အကျိုးသက်ရောက်မှု ဝိသေသလက္ခဏာရပ်များ ရှိပါသည်။

(၁) အရောင်များသည် ပသာဒ ရုပ်အမြင်ကို လှည့်စား ပြောင်းလဲနိုင်သောသတ္တိ ရှိသည်။

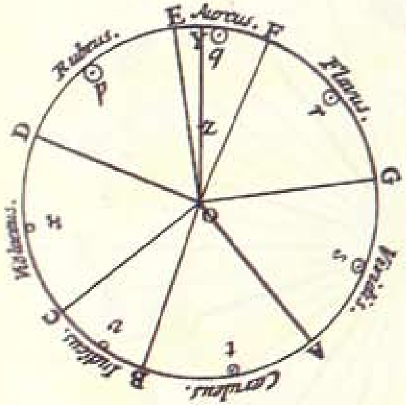
(၂) လူ၏ ခံစားချက်အာရုံကို မြှင့်တင်နိုင်စွမ်း ရှိသကဲ့သို့ ဆန့်ကျင်ဘက်သဘောကိုလည်း သက်ရောက်နိုင်စွမ်း ရှိသည်။

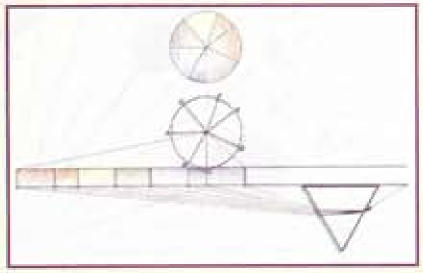
(၃) လူသည် အရောင်အမျိုးမျိုးအနက် တစ်စုံတစ်ခုသော အရောင်ကို ပိုမိုခုံမင် နှစ်သက်မက်မောခြင်း ဖြစ်တတ်သည်။ တစ်စုံတစ်ခုသော အရောင်သည် တစ်စုံတစ်ယောက်သောသူအတွက် ထူးခြားစွာ ခုံမင်တပ်မက်မှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။

(၄) အရောင်အသီးသီးတို့၌ ပူခြင်း၊ အေးခြင်း၊ တည်ငြိမ်ခြင်း၊ လှုပ်ရှားခြင်း၊ ထူပိတ်ခြင်း၊ ကြည်ပါးခြင်း၊ ထိုင်းမှိုင်းခြင်း၊ တက်ကြွခြင်း စသည့် ဂုဏ်သိက္ခာတို့သည် လူ၏ အစွမ္ဗတ္တသဖ္ဗာန်ကို မှီ၍ အကျိုးသက်ရောက်မှု ရှိကြသည်။

(၅) အရောင်သည် လူ့ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် မရှိမဖြစ် လိုအပ်သည်။

အဆိုပါ ဝိသေသလက္ခဏာများဖြင့် ပြည့်ဝနေသော အရောင်နှင့် ပတ်သက်၍ လူသားတို့သည် ရှေးပဝေသဏီကပင် သတိပြုအမှတ်ထား၍ သမိုင်းစဉ်ဆက် လေ့လာဖော်ထုတ်ခဲ့ကြပါသည်။ ထိုသို့ လေ့လာဖော်ထုတ်ခဲ့ကြရာ၌ သိပ္ပံနည်းကျ အစောဆုံး လက်တွေ့စမ်းသပ်ဖော်ထုတ်ပြသနိုင်ခဲ့သူမှာ ရူပဗေဒပညာရှင် ဆာ အိုက်ဆက်နယူတန် (Isaac Newton (1642-1727)) ပင် ဖြစ်ပါသည်။





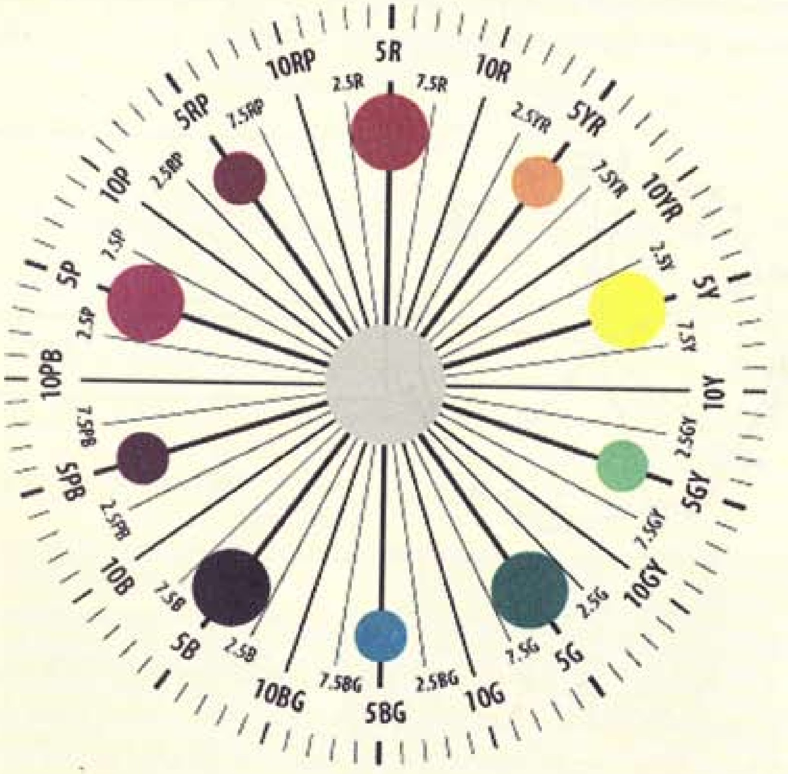
ဆာ အိုက်ဆက်နယူတန်၏ အရောင်စက်ဝန်း
(၁၆၆၆ ခုနှစ်)

နယူတန်သည် သုံးမြှောင့်ဖန်တုံးတစ်ခုတွင် အလင်းတန်းဖြတ်စေခြင်းဖြင့် တစ်ဖက်တွင် သက်တံ ရောင်စဉ်ခုနစ်ရောင်ကို ကားချပ်ဖြင့် ဖမ်းယူပြသနိုင်ခဲ့သည်။ တစ်ဖန် ၎င်းရောင်စဉ်ခုနစ်ရောင်ကို နောက်ထပ် သုံးမြှောင့်ဖန်တုံးတွင် ပြန်လည်ဖြတ်သန်းစေခြင်းဖြင့် အဖြူရောင် အလင်းတန်းတစ်ခု ပြန်ထွက်လာကြောင်း အလင်းနှင့်အရောင်၏ ဆက်သွယ်မှုကို လက်တွေ့ ဖော်ထုတ်ပြသခဲ့ပါသည်။ ၎င်းရောင်စဉ် ခုနစ်တန်းကို သဘာဝတွင် နေအလင်းရောင်၌ သက်တံ Rainbow တွင် တွေ့မြင်ရသဖြင့် သက်တံရောင်စဉ်ဟု ခေါ်ခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းခုနစ်ရောင်မှာ အနီ၊ လိမ္မော်၊ အဝါ၊ အပြာ၊ မဲနယ်ပြာနှင့် ခရမ်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။ ရောင်ခြည်၏

အက်တမ်အစုအဝေးများပင် ဖြစ်ပါသည်။ အပြာရောင်နှင့် ခရမ်းရောင်၏ အက်တမ်များက သေးငယ်ပြီး အနီရောင်အက်တမ်က ကြီးသည်ဟု ဆိုပါသည်။

နယူတန်သည် ၎င်းသက်တံ့ရောင် ခုနစ်ရောင်ကို သင်္ကေတများ သတ်မှတ်ပြီး ရောင်စဉ် စက်ဝိုင်းတစ်ခုကို ဖော်ထုတ်ပြခဲ့ပါသည်။

အနီကို (C)၊ လိမ္မော်ကို (D)၊ အဝါကို (E)၊ အစိမ်းကို (F)၊ အပြာကို (G)၊ မဲနယ်ပြာကို (A)၊ ခရမ်းကို (B)ဟု သတ်မှတ်၍ ဂြိုဟ်ဖွဲ့စည်းပုံကဲ့သို့ ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတစ်ခုအဖြစ် ပထမဦးဆုံး ဖော်ပြခဲ့ပါသည်။



မန်ဆဲလ်က ပုံတွင် အဓိကအရောင် ၅ ရောင်၊ ကြားရောင် ၅ ရောင်၊ ဒုတိယကြားရောင် ၁၀ ရောင်နှင့် အထူးကြားရောင် ၈၀ (1, 2, 3, 4 နှင့် 6. 7. 8. 9 စသည့် နံပါတ်များဖြင့် ရည်ညွှန်းဖော်ပြထားသည်။) စုစုပေါင်း အရောင် ၁၀၀ ဖြင့် ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတစ်ခုအဖြစ် ဖော်ပြထားပါသည်။

နယူတန်၏ သိပ္ပံနည်းကျ ရူပဗေဒသဘောတရားကို အခြေပြု၍ ပညာရှင်အသီးသီး တို့သည်။ ခေတ်အဆက်ဆက် သုတေသနပြု စူးစမ်းဆွေးနွေး ရှာဖွေ ဖော်ထုတ်လာခဲ့ကြရာမှ ၁၉၁၂ တွင် Albert H.Munsel အဲလ်ဘတ်၊ အိတ်ချ်မန်ဆဲလ်၏ အရောင်စနစ် ပေါ်ထွက် လာခဲ့သည်။ မန်ဆဲလ်၏စနစ်သည် လက်တွေ့ဆန်၍ အခြေခံကျသည်။ မန်ဆဲလ်၏ အရောင်စနစ်ကို U.S Department of Agriculture, Encyclopaedia Britannica, International Printing Ink Corporation, Lakeside Press, Fortune magazine, Walt Disney Production စသည့် အဖွဲ့အစည်းကြီးများနှင့် များစွာသော အနုပညာရှင် ပန်းချီ ဆရာများ၊ ဗိသုကာများ၊ ဒီဇိုင်းပညာရှင်များက ထောက်ခံ၍ အသုံးပြုလာခဲ့ကြပါသည်။

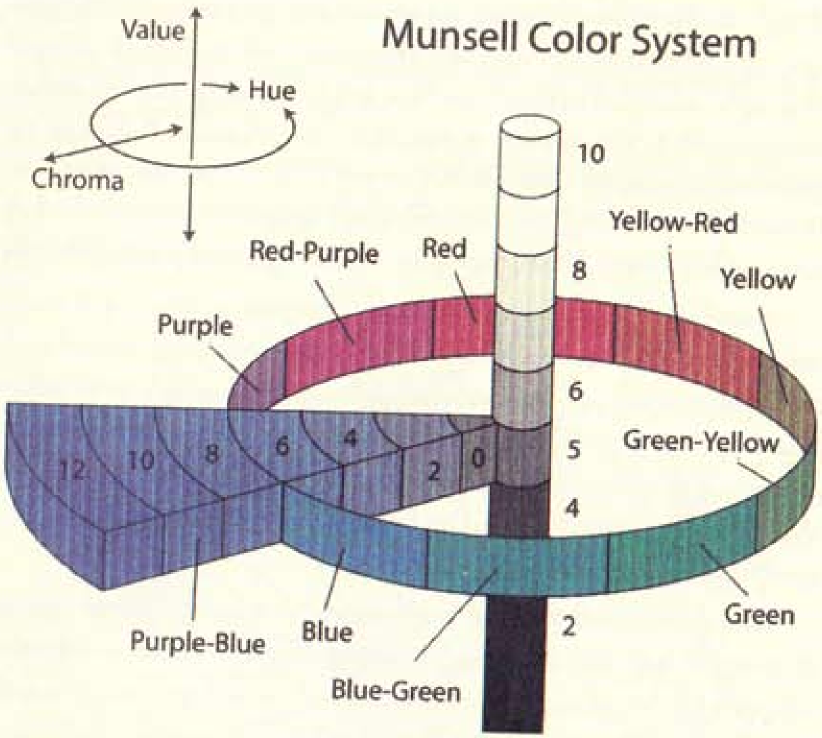
အရောင်ဟူသည် အလင်းကဖော်ပြသော စရိုက်လက္ခဏာသွင်ပြင်တစ်ခုကို အမည် တစ်ခုအဖြစ် သတ်မှတ်နားလည်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အတိအကျအားဖြင့် အရောင်သည် အလင်းဖြစ်ပြီး အလင်းသည် ကျွန်တော်တို့တွေ့မြင်ရသည့် အနီ၊ လိမ္မော်၊ အဝါ။ အစိမ်း၊ အပြာ၊ ခရမ်း စသည့် မြင်ခြင်းဆိုင်ရာ ရောင်စဉ်များဖြင့် ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ အရာဝတ္ထုပစ္စည်း အကြောင်းအရာများသည် အလင်းတွင်ပါဝင်သည့် ရောင်စဉ်လှိုင်းများ ကိုစုပ်ယူပြီး ကြည့်သူထံသို့ ရောင်ပြန်ထုတ်လွှတ်ပါသည်။ ထို ရောင်ပြန်အလင်းလှိုင်း များကို ကျွန်တော်တို့က အရောင်အဖြစ် လက်ခံရရှိပါသည်။

အရောင်တစ်ရောင်ကို အရောင်၏အမည်၊ အရောင်၏သန့်စင်မှု သို့မဟုတ် ပြည့်ဝမှု နှင့် အရောင်၏ နုရင့်တန်ဖိုး စသည့် နည်းလမ်းသုံးသွယ်ဖြင့် တိုင်းတာသတ်မှတ်ပါသည်။ ပန်းရောင်၊ ကြက်သွေးနီရောင်၊ အုတ်နီခဲရောင် စသည့် အရောင်အားလုံးသည် အနီ၏ အရောင်ကွဲများဖြစ်ပြီး အရောင်တိုင်းသည် စစ်မှန်သန့်စင်မှု Chroma၊ ပြည့်ဝမှုပြင်းအား Saturation၊ တောက်ပမှုပြင်းအား Intensity နှင့် နုခြင်းရင့်ခြင်း Luminance or Value တို့၏အပေါ်တွင်မူတည်၍ ကွဲပြားခြားနားကာ ထင်ရှားပြတ်သားကြပါသည်။

အရောင်၏စစ်မှန်သန့်စင်မှု Chroma၊ အရောင်၏ ပြည့်ဝမှုပြင်းအား Saturation၊ အရောင်၏ တောက်ပမှုပြင်းအား Intensity နှင့် အရောင်၏ နုခြင်းရင့်ခြင်း Luminance or Value တို့သည် ဆက်နွယ်နေသော အခေါ်အဝေါ်များဖြစ်ပြီး အရောင်တစ်ရောင်၏ ဖြစ်တည်မှုအခြေအနေကို ဖော်ပြပါသည်။

အရောင်၏ စစ်မှန်သန့်စင်မှု (Chroma)

အရောင်တစ်ရောင်၏ စစ်မှန်မှု ပျက်ယွင်းမှု အခြေအနေကို ဖော်ပြပါသည်။ အရောင် တစ်ရောင် မည်မျှ စစ်မှန်မှုရှိသည်ကို တိုင်းတာခြင်း ဖြစ်သည်။ အရောင်တစ်ရောင်တွင် ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင် သို့မဟုတ် အခြားအရောင်များ တစ်ရောင်ထက်ပို၍ ပါဝင် ပေါင်း



ယနေ့မျက်မှောက်ခေတ် နိုင်ငံတကာတွင် အသိအမှတ်ပြုသုံးစွဲလျက်ရှိသော အရောင်သဘောတရားမှာ မန်ဆဲလ်၏ အရောင်စနစ်ကို အခြေပြုထားသည့် standard colour system ပင် ဖြစ်ပါသည်။

စပ်ခြင်းဖြင့် မူလအရောင်၏ စစ်မှန်မှု ပျက်ယွင်းသွားပါသည်။ အရောင်တစ်ရောင်တွင် အမည်းရောင်၊ အဖြူရောင်နှင့် မီးခိုးရောင်တို့ လုံးဝမပါဝင်ပါက ထိုအရောင်တွင် Chroma အပြည့်ရှိသည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။

အရောင်၏ ပြည့်ဝမှုပြင်းအား (Saturation)

အရောင်တစ်ရောင် မည်မျှပြည့်ဝသည်ကို တိုင်းတာခြင်းဖြစ်သည်။ အရောင်တစ်ရောင်၏ ပြည့်ဝမှုအတိုင်းအတာဒီဂရီကို ဖော်ပြပါသည်။ အရောင်တစ်ရောင်သည် မည်မျှ

ပြည့်ဝမှုရှိသည် သို့မဟုတ် လျော့သည်ကို တိုင်းတာခြင်းဖြစ်သည်။ Saturation များလေ အရောင်၏ ပြည့်ဝမှု အင်အားရှိလေ ဖြစ်သည်။

အရောင်၏ တောက်ပမှုပြင်းအား (Intensity)

အရောင်တစ်ရောင်၏ တောက်ပမှု သို့မဟုတ် မှိုင်းမှိန်မှုကိုပြသည်။ အရောင်တစ်ရောင်ကို အဖြူ သို့မဟုတ် အနက် ရောစပ်ခြင်းဖြင့် အရောင်၏ ပြင်းအားသည် လျော့ကျသွားနိုင်သည်။

အရောင်၏ နုခြင်းရင့်ခြင်း (Luminance or Value)

အရောင်တစ်ရောင်တွင် အဖြူရောင်နှင့် အမည်းရောင်မည်မျှပါဝင်သည်ကို နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြသည်။ အရောင်နုလေ တန်ဖိုးမြင့်လေဖြစ်ပြီး အရောင်ရင့်လေ တန်ဖိုးလျော့လေ ဖြစ်သည်။ အရောင်တစ်ရောင်၏ နုရင့်အဆင့်ဆင့် အရေအတွက်ကိုတိုင်းတာပြီး အရောင်၏ နုခြင်းရင့်ခြင်းကို ဖော်ပြသည်။

သဘာဝတွင် အရောင်များကို သဘောသဘာဝသုံးမျိုးဖြင့် မြင်တွေ့နိုင်ပါသည်။ အရောင်များတွင် သဘောသဘာဝ သုံးမျိုးရှိပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ ပေါင်းစပ်သောသဘာဝ၊ ပြေပြစ်သောသဘာဝနှင့် ဆန့်ကျင်သောသဘာဝတို့ ဖြစ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်သောသဘာဝ

အရောင်များသည် ပေါင်းစပ်သောသဘာဝအရ တစ်ရောင်နှင့်တစ်ရောင်ပေါင်းစပ်၍ နောက်ထပ်အခြား အရောင်တစ်ရောင်ကို တိုးပွားရရှိစေပါသည်။ သဘာဝတွင် အရောင်များ၏ ပေါင်းစပ်သောသဘာဝကို အမှောင်တွင် ပိုမိုမြင်တွေ့နိုင်ပါသည်။ အမှောင်ထုတွင် ပတ်ဝန်းကျင်မှလာသော ရောင်ပြန်များကို တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ မြင်ကွင်းတွင် အရောင်တူ အသွေးတူပါက ရောထွေးသောသဘောကို ဖော်ဆောင်ပါသည်။

ပြေပြစ်သောသဘာဝ

အရောင်များသည် ပြေပြစ်သောသဘာဝ ရှိသည့်အလျောက် လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သောသဘောကို ဖော်ဆောင်နိုင်ပါသည်။ မိတ်ဖက်အရောင်များ သို့မဟုတ် ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်များကို နေရာ Space၊ အရွယ်အစား Size၊ နုရင့်တန်ဖိုး Value တို့ကို မတူညီကွဲပြားခြားနားအောင် ပြုလုပ်ယှဉ်တွဲပေးခြင်းဖြင့် လိုက်ဖက်ပြေပြစ်မှုသဘောကို ဖော်ဆောင်နိုင်ပါသည်။

ဆန့်ကျင်သောသဘာဝ

အရောင်များသည် ဆန့်ကျင်သောသဘာဝကိုလည်း ဖော်ဆောင်နိုင်ပါသည်။ ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင်များသည် အချင်းချင်း ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှုသဘောကို ဆောင်ပါသည်။ သဘာဝ၌ ဆန့်ကျင်ဘက်သဘောတို့သည် အမြဲဒွန်တွဲ တည်ရှိနေပါသည်။ ထို့ကြောင့် အလင်း၏ဆန့်ကျင်ဘက်သည် အမှောင်ဖြစ်သကဲ့သို့ အလင်းအရောင်၏ ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင်သည် အမှောင်၏အရောင်ပင် ဖြစ်ပါသည်။ အလင်း၏အရောင်သည် အဝါရောင် ဖြစ်ပါက အမှောင်၏အရောင်သည် ခရမ်းရောင် ဖြစ်ပါသည်။

၂

အခြေခံအရောင်စနစ်များ

အိုက်ဆက်နယူတန်၏ သုံးမြှောင့်ဖန်တုံးဖြင့် ထင်ရှားသော စမ်းသပ်ဖော်ထုတ် ညွှန်ပြမှုများသည် အရောင်သဘောတရားနှင့် ပတ်သက်၍ ကျွန်တော်တို့အတွက် အခြေခံရင်းမြစ်များပင် ဖြစ်ပါသည်။ သုံးမြှောင့်ဖန်တုံးတစ်ခုကို ဖြတ်သန်း၍ ဖြာထွက်လာခဲ့သော ရောင်ခြည်တန်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာသည့် အကျိုးသက်ရောက်မှု အဖြစ် သက်တံ့ရောင်စဉ်ကို နယူတန်သည် ဂရုစိုက် လေ့လာခဲ့ပါသည်။ ဤလက်တွေ့စမ်းသပ်ဖော်ထုတ်မှုအရ အလင်းသည် အရောင်၏ ရင်းမြစ်ဖြစ်ကြောင်း နယူတန်က ကောက်ချက်ချနိုင်ခဲ့ပါသည်။

နယူတန်၏နောက်ပိုင်း ပညာရှင်အသီးသီးတို့သည် သမိုင်းစဉ်ဆက် အရောင်သီအိုရီစနစ်များကို စူးစမ်းလေ့လာဖော်ထုတ်ခဲ့ကြရာတွင် မူလအခြေခံအရောင်များအဖြစ် အဝါ၊ အနီနှင့် အပြာရောင် သီအိုရီ သဘောများကို အသီးသီး တင်ပြခဲ့ကြပါသည်။ အရောင်စနစ်များသည် ဒီဇိုင်းဆရာတစ်ဦး သို့မဟုတ် ပန်းချီဆရာတစ်ဦး အသုံးပြု လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သည့် ပစ္စည်း (Medium) အပေါ်တွင် မူတည်၍ ရရှိလာခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဒီဇိုင်းဆရာတစ်ဦးသည် ကွန်ပျူတာကိုအသုံးပြု၍ Digital Media တစ်ခုကို ဖန်တီးဆောင်ရွက်သည့်အခါ အရောင်များကို တိုးပွားရရှိစေရန် ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ်နည်း (Additive Spectrum Method) ဖြင့် ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်ရပါသည်။

ပန်းချီရေးသည့်အခါ ပန်းချီဆရာတစ်ဦးသည် အရောင်အမျိုးမျိုးကို ရွေးချယ်ရရှိစေရန် ပန်းချီဆေးပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍ နုတ်ထုတ်ရောင်စဉ်နည်း (Subtractive Spectrum Method) အရ ရောစပ်ခြင်းဖြင့် အရောင်များစွာရရှိစေပါသည်။

ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ် (The Additive Spectrum)

အင်္ဂလန်မှ ရူပဗေဒပညာရှင် သောမတ်စ်ယန်း (Thomas Young) (1773-1829) သည် နီ၊ ဝါ၊ ပြာကို အခြေခံသည့် အရောင်စနစ်အပြင် အနီ၊ အစိမ်း၊ အပြာ၊ အလင်းရောင်

သုံးခု အတူတကွ ရောနှောပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် အဖြူရောင်အလင်းကို ထုတ်လွှတ်နိုင်ကြောင်း ဖော်ထုတ်တွေ့ရှိခဲ့သည်။ အနီ၊ အစိမ်းနှင့် အပြာရောင်တို့သည် အလင်း၏ အခြေခံအရောင်များ ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့ကို ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ် Additive Spectrum ဟု ခေါ်သည်။

အလင်း၏အခြေခံအရောင် အနီ၊ အစိမ်း၊ အပြာတို့ကို ၁၇၉၀ ပြည့်နှစ် ဝန်းကျင်က စတင်တွေ့ရှိခဲ့သည်။ ဂျာမနီမှ ဟာမန် ဗွန် ဟဲလ်မ်ဟော့ဇ် (Hermann Von Helmholtz) ဗြိတိန်မှ ဂျိမ်းစ် ကလပ်စ် မက်က်စ်ဝဲလ် (James Clark Maxawell) စသည့် သိပ္ပံပညာရှင်များက အခြေခံအရောင်များကို အတိအကျ သတ်မှတ်တိုင်းတာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ၁၈၇၉ ခုနှစ်တွင် နယူးယောက် ကိုလံဘီယာကောလိပ်မှ ရူပဗေဒပညာရှင် အော့ဒ်ခန်ရုဒ် (Ogdon Rood) က နီစိမ်းပြာ အခြေခံသည့် ရောင်စုံစက်ဝိုင်းကို တီထွင်နိုင်ခဲ့သည်။

အင်္ဂလန်မှ အေ အိတ်ချ် ချာချ် (A.H Charch) နှင့် အာ အေ ဟူစတန့် (R.A. Houstoun) မြူးနစ်မြို့မှ ဝီလ်ဟမ် ဗွန် ဘီဇောဒ် (Wilhelm Von Bezold) စသည့် ပညာရှင်များ ၁၉၂၃ ခုနှစ်တွင် အမေရိကန် ပန်းချီဆရာနှင့် ကျောင်းဆရာ မစ်ရှယ် ဂျက်ကော့ဘ်စ် (Michal Jacobs) တို့သည် နီ၊ စိမ်း၊ ပြာ အရောင်သဘောတရားများကို အသီးသီး ဆန်းသစ် ဖော်ထုတ် လေ့လာတင်ပြခဲ့ကြသည်။

ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ်သည် နေရောင်ခြည်မှ ရောင်စဉ်များဖြစ်သည့် သက်တံရောင်စဉ်များကဲ့သို့ပင် လျှပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်းများ ဖြစ်သည်။ လှိုင်းအလျား ၄၀၀ မှ ၇၄၀ နာနိုမီတာအတွင်းရှိ ရောင်ခြည်တန်းများ ပေါင်းစပ်ပါဝင်နေသော မြင်နိုင်စွမ်းရှိသည့် အလင်းရောင်ခြည်တန်းများ ဖြစ်ပါသည်။ အလင်းရောင်ခြည်လှိုင်းတို အလျား 400nm မှ 500 nm အတွင်း ခရမ်းရောင် Purple မှ အပြာရောင် Blue အထိကိုလည်းကောင်း၊ လှိုင်းလတ် အလျား 500nm မှ 600nm ခန့်အတွင်း အစိမ်းရောင် (Green) မှ အဝါရောင် (Yellow) အထိကိုလည်းကောင်း၊ လှိုင်းရှည်အလျား အနီးဆုံး 600nm မှ 740nm အတွင်း လိမ္မော်ရောင် Orange မှ အနီရောင် red အထိလည်းကောင်း တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။

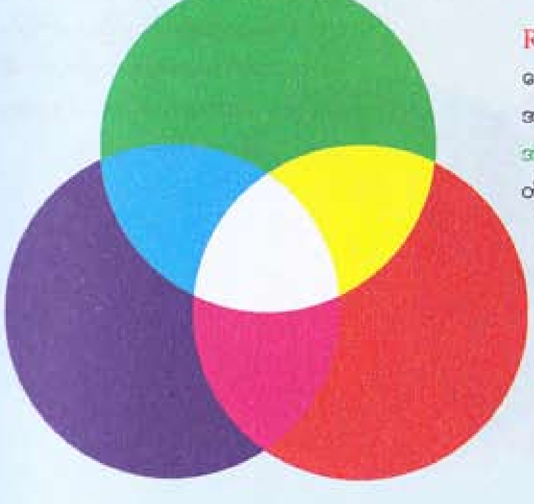
ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ် Additive Spectrum ဟု ခေါ်ဆိုရခြင်းမှာ မူလအရောင် အနီ၊ အစိမ်း၊ အပြာ သုံးရောင် ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် ကြည်လင်တောက်ပသော အဖြူရောင်အလင်းကို ပေးစွမ်းနိုင်သောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

ထို့ထက်ပို၍ မူလအရောင် နှစ်ရောင်စီကို အချင်းချင်း တွဲဖက် ပေါင်းစပ်သောအခါ အလင်း၏ ဒုတိယအရောင်များကို ရရှိစေပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အစိမ်းရောင်အလင်းနှင့် အပြာရောင် အလင်းပေါင်းစပ်၍ အပြာရောင် (Cyan) ကို ရရှိပါသည်။ အနီရောင်အလင်းနှင့် အပြာရောင်အလင်းတို့ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် ပန်းသွေးနီရောင် (Magenta) ကို ရရှိပါသည်။

အစိမ်းရောင်အလင်းနှင့် အနီရောင်အလင်းတို့ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် အဝါရောင် (Yellow) ကို ရရှိစေပါသည်။ ထို့ကြောင့် အလင်း၏ ဒုတိယအရောင်များသည် စိမ်းပြာ (Cyan)၊ ပန်းသွေးနီ (Magenta) နှင့် အဝါ (Yellow) တို့ ဖြစ်ပါသည်။

ထိုကဲ့သို့ အရောင်များ တစ်ရောင်နှင့်တစ်ရောင် ပေါင်းစပ်ရာတွင် နောက်ထပ်ရရှိလာသော အရောင်သည် ပိုမို၍ ကြည်လင်တောက်ပသောအရောင်ကို ပေးစွမ်းနိုင်သောကြောင့် ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ် Additive Spectrum ဟု ခေါ်ဆိုရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဤပေါင်းစပ်ရောင်စဉ် သဘောတရား အရောင်စနစ်သည် အလင်းကို အခြေခံသော Medium များ ဖြစ်သည့် TV, Monitor, Projector များနှင့် Multimedia products များတွင် လက်တွေ့ အသုံးပြုပါသည်။ ကွန်ပျူတာကို အသုံးပြု ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်းများတွင် အရောင်များကို Screen ဖန်သားပြင်တွင် ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ်နည်း (Additive Spectrum Method) ဖြင့် ဖန်တီးဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် မြင်တွေ့ရပါသည်။ ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ်နည်း (Additive Spectrum Method) ဖြင့်အရောင်ရောစပ်ခြင်းသည် အရောင်များစွာကို ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် အဖြူအထိ နလာသကဲ့ကို့ အနက်မှအစပြု၍ အဖြူသို့အဆုံးသတ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ယနေ့ လူသိများသော RGB mood အရောင်စနစ်တွင် အနီ၊ အစိမ်း၊ အပြာတို့သည် အလင်း၏ မူလအရောင်များဖြစ်ကြပြီး အရောင်များကို အလင်းဖြင့် ဖန်တီးဆောင်ရွက်ပါသည်။ အနီ၊ အစိမ်း၊ အပြာတို့၏ ပါဝင်မှုရာခိုင်နှုန်းအပေါ်တွင် မူတည်ပြီး အရောင်များကို ကွန်ပျူတာဖန်သားပြင်တွင် ရောစပ်အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။



RGB
ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ်တွင် မူလအခြေခံ အရောင်များအဖြစ် အနီ (Red)၊ အစိမ်း (green) နှင့် အပြာ (blue) တို့ကို ဖော်ပြထားသည်။

နုတ်ထုတ်ရောင်စဉ် (Subtractive Spectrum)

ဆေးရောင်များကိုအသုံးပြု၍ အရောင်များကို ရောစပ်ဖန်တီးသောအခါ သို့မဟုတ် ပုံနှိပ်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သောအခါ နုတ်ထုတ်ရောင်စဉ်နည်း (Subtractive Spectrum Method) ကို အသုံးပြုပါသည်။

ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ် Additive Spectrum ၏ ဒုတိယအရောင်များဖြစ်သည့် အပြာ (Cyan)၊ ပန်းသွေးနီ (Magenta) နှင့် အဝါ (Yellow) တို့သည် နုတ်ထုတ်ရောင်စဉ်၏ မူလအခြေခံအရောင်များ ဖြစ်လာပါသည်။ အစဉ်အလာသဘောတရား၏ ဤယူဆချက်အရ အရာဝတ္ထုတစ်ခုကို အလင်းရိုက်ခတ်သောအခါ အရောင်များသည် အလင်းရောင်ခြည်များမှ နုတ်ထုတ်ခြင်းကို ခံရသည်ဟု ဆိုပါသည်။

အကြောင်းမှာ အလင်းသက်ရောက်ခံရသော အရာဝတ္ထုက အလင်းတွင် ပါရှိသော အရောင်တို့ကို စုပ်ယူထားခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ မျက်စိဖြင့် မြင်တွေ့ရသော အရောင်များ

CMYK

ရောင်စုံပုံနှိပ်ခြင်းနှင့် ပန်းချီရေးဆွဲခြင်းတွင် ရောင်ခြယ်ဆေးတို့၏ အလေ့အထကို ရှင်းလင်းဖော်ပြသောအခါ အနုတ်ရောင်စဉ်သဘောတရားသည် အသုံးဝင်သောယူဆချက် ဖြစ်ပါသည်။ အလားတူ ဓာတ်ပုံလုပ်ငန်းတွင် အရောင်စစ်ထုတ် (colour filter) ရာ၌ အသုံးချနိုင်ပါသည်။ အကြောင်းမှာ အလင်းကို အရာဝတ္ထုက စုပ်ယူထားရှိခြင်းဖြင့် အရောင်များသည် အလင်းတန်းမှ နုတ်ထုတ်ခြင်းကို ခံကြရသည်။

သည် အရာဝတ္ထုများမှ ထုတ်လွှတ်၍ ပြန်ထွက်လာသော ရောင်ပြန်များကို တွေ့မြင်ရခြင်း ဖြစ်သည်။ မျက်စိမှ ထုတ်ယူခဲ့ခြင်း မဟုတ်ပေ။

နုတ်ထုတ်ရောင်စဉ်များ၏ မူလအရောင်များဖြစ်သော Cyan, Magenta နှင့် Yellow တို့ကို ပေါင်းစပ်သောအခါ အနက် (Black) ကို ရရှိစေပါသည်။ မူလအရောင် နှစ်ရောင်စီတို့ အချင်းချင်း အတူတကွ ပေါင်းစပ်သောအခါ အနီရောင် (Red)၊ အစိမ်းရောင် (Green) နှင့် အပြာရောင် Blue တို့ကို ရရှိစေပါသည်။ ထို့ကြောင့် အနီ၊ အစိမ်းနှင့် အပြာ (ပေါင်းစပ်ရောင်စဉ် additive spectrum ၏ မူလအရောင်များ) တို့သည် နုတ်ထုတ်ရောင်စဉ် Subtractive Spectrum ၏ ဒုတိယအရောင်များ ဖြစ်ကြပါသည်။

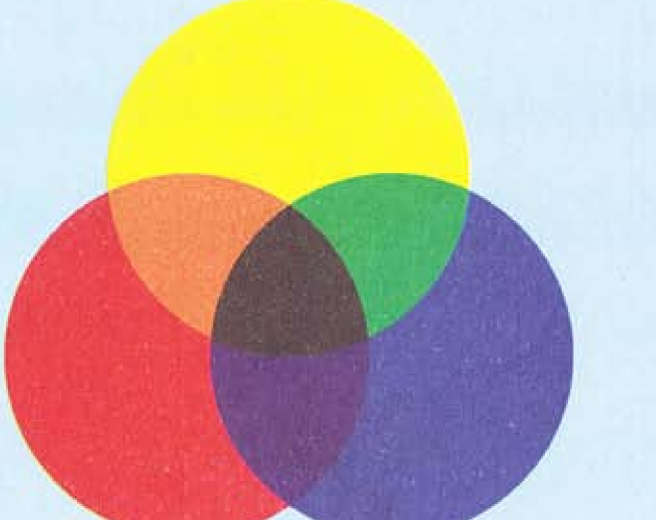
C, M, Y, K အရောင်စနစ်သည် ပုံနှိပ်လုပ်ငန်းတွင်သုံးသော အရောင်စနစ် ဖြစ်ပါသည်။ နုတ်ထုတ် အရောင်စနစ်အဖြစ် ပန်းချီရေးဆွဲရာတွင်လည်း အသုံးပြုပါသည်။ နုတ်ထုတ်အရောင် ရောစပ်ခြင်း၏ သဘောမှာ တစ်ရောင်ပြီးတစ်ရောင် ထပ်ခါပေါင်းထည့်ခြင်းဖြင့် အနက်အထိ ရင့်လာသကဲ့သို့ အဖြူမှအစပြု၍ အနက်တွင်အဆုံးသတ် ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ပန်းချီအနုပညာရှင်များ၏ရောင်စဉ် (Artists Spectrum)

ယခုတိုင် ပန်းချီအနုပညာရှင်ဆရာများ အစဉ်အလာ သုံးစွဲခဲ့ကြသော တတိယရောင်စဉ် တစ်ခုအဖြစ် ပန်းချီအနုပညာရှင်များ၏ ရောင်စဉ် Artists spectrum ဟု ခေါ်ပါသည်။

Artist

အဝါ၊ အနီ၊ အပြာတို့ကို မူလအရောင်များအဖြစ် ဖော်ပြထားပါသည်။



အစဉ်အလာ အရောင်သဘောတရားအရ မျက်မှောက်ကာလတွင် ပန်းချီဆရာများ၏ ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းကို တည်ဆောက်ရာ၌ အဝါရောင် (yellow)၊ အနီရောင် (Red) နှင့် အပြာရောင် (Blue) တို့ကို မူလအရောင်စစ် (Primary Hues) များအဖြစ် စီစဉ်ဖော်ပြကြပါသည်။ ၎င်းမူလအရောင် သုံးရောင်မှ နှစ်ရောင်စီ အချင်းချင်း ပေါင်းစပ်ရာမှ ဒုတိယအရောင်များအဖြစ် လိမ္မော် (Orange)၊ အစိမ်း (Green) နှင့် ခရမ်း (Violet) တို့ကို ရရှိပါသည်။ မူလအရောင်သုံးရောင်ကို ဆတူရောစပ်ပါက အနက်ရောင် သို့မဟုတ် အရောင်မဲ့ (Colourless) အဖြစ် မြင်တွေ့ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ပန်းချီအနုပညာရှင်များ၏ ရောင်စဉ် Artists spectrum သည် နုတ်ထုတ်ရောင်စဉ်နည်း (Subtractive Spectrum Method) ပင် ဖြစ်ပါသည်။ အရောင်များကိုရောစပ်ရာတွင် ပန်းချီဆေးပစ္စည်း (Painting Pigment) ကို အသုံးပြုရောစပ်ရာ၌ အရောင်တစ်ရောင်နှင့် တစ်ရောင် ရောစပ်၍ရရှိလာသော နောက်တစ်ရောင်၏ တောက်ပမှုကို လျော့ကျသွားစေပါသည်။ ထိုသို့ မူလအရောင်များ၏ တောက်ပမှုကို နုတ်ထုတ်ခြင်းခံရသဖြင့် နုတ်ထုတ်ရောင်စဉ်နည်း (Subtractive Spectrum Method) ဟု ခေါ်ဆိုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃

အခြေခံ အရောင်စက်ဝိုင်း

အရောင်သဘောတရားနှင့် ပတ်သက်၍ အခြေခံသဘောများကို မိတ်ဆက်အနေဖြင့် ရှေ့တွင် ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါသည်။ ယခုအခန်းမှစတင်၍ အရောင်သဘောတရားကို လက်တွေ့ လေ့လာ လေ့ကျင့်လိုသူများအတွက် ရှင်းလင်းဖော်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

မူလအရောင် (Primary Colour)

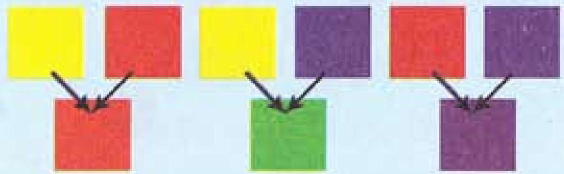
မည်သည့်အရောင်နှင့်မျှ ဖန်တီးပြုလုပ် ရောစပ်ယူ၍မရနိုင်သော ပင်ကို ရိုးရင်းစွဲအရောင်တို့ကို မူလအရောင် သို့မဟုတ် အခြေခံအရောင် (primary colours) ဟု ခေါ်ပါသည်။ မူလအရောင် သုံးမျိုးရှိပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ အဝါ (yellow)၊ အနီ (red) နှင့် အပြာ (blue) တို့ ဖြစ်ပါသည်။

မူလအရောင် Primary Colours

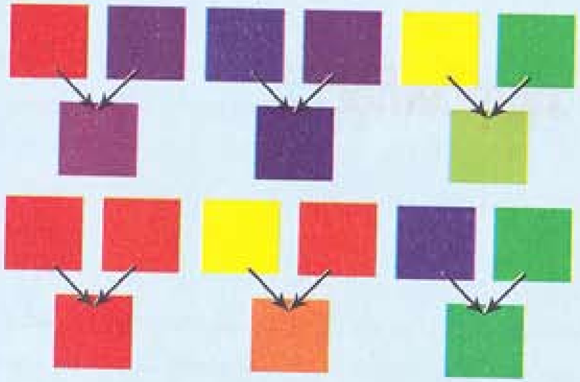
ဒုတိယအရောင် (Secondary Colour)

မူလအရောင် သုံးရောင်ရှိသည့်အနက် နှစ်ရောင်စီကို အချင်းချင်း ဆတူ ရောစပ်ခြင်းဖြင့် ရရှိလာသော အရောင်များကို ဒုတိယအရောင်များဟု ခေါ်ပါသည်။

ဒုတိယအရောင် Secondary Colours



တတိယအရောင် Tertiary Colours

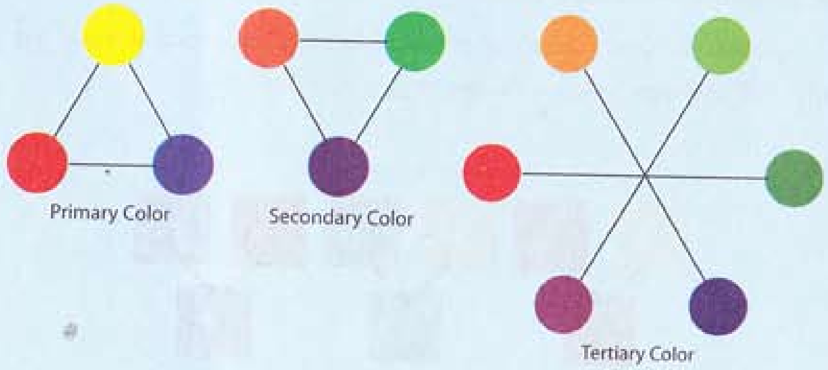


(၁) အဝါ + အနီ = လိမ္မော် (ORANGE)
(၂) အနီ + အပြာ = ခရမ်း (VIOLET)
(၃) အဝါ + အပြာ = အစိမ်း (GREEN)

တတိယအရောင် (Tertiary Colour)

မူလအရောင် (Primary Colour) နှင့် ဒုတိယအရောင် (Secondary Colour) ကို နှစ်ရောင်ချင်းစီ ရောစပ်ခြင်းအားဖြင့် တတိယအရောင် (Tertiary Colour) ကို ရရှိစေပါသည်။

(၁) အဝါ + လိမ္မော် = ဝါလိမ္မော် (Yellow Orange)
(၂) အနီ + လိမ္မော် = နီလိမ္မော် (Red Orange)



(၃) အနီ + ခရမ်း = နီခရမ်း (Red Violet)
(၄) အပြာ + ခရမ်း = ပြာခရမ်း (Blue Violet)
(၅) အဝါ + အစိမ်း = ဝါစိမ်း (Yellow Green)
(၆) အပြာ + အစိမ်း = ပြာစိမ်း (Blue Green)

အခြေခံအရောင်စက်ဝိုင်း (Basic Colour Wheel)

မူလအရောင် သုံးရောင်ကို အခြေခံ၍ အောက်ပါအတိုင်း အခြေခံ အရောင်စက်ဝိုင်း တစ်ခုကို ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်း colour wheel တွင် မူလအရောင် ၃ ရောင်မှ ဆင့်ပွားရရှိလာသည့် အရောင် ၁၂ ရောင်၌ အပူရောင် (warm colours) နှင့် အအေးရောင် (cool colours) ဟူ၍ ခွဲခြားတွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

အခြေခံအရောင်စက်ဝိုင်း Basic Colour Wheel

ဝါစိမ်း၊ အဝါ၊ ဝါလိမ္မော်၊ နီလိမ္မော်၊ လိမ္မော်၊ အနီ၊ နီခရမ်းတို့သည် အပူရောင်များ ဖြစ်ကြသည်။ အစိမ်း၊ ပြာစိမ်း၊ အပြာ၊ ပြာခရမ်း၊ ခရမ်းတို့သည် အအေးရောင်များ ဖြစ်ကြပါသည်။

သို့သော်လည်း ၎င်းမှာ အရောင်တို့၏ အပူအအေး ဒီဂရီအမျိုးအစားကိုလိုက်၍ ယေဘုယျအားဖြင့် သတ်မှတ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အရောင်တိုင်းတွင် Temperature အလိုက် အပူ၊ အအေးသဘောများ ရှိကြောင်းကို သတိပြုရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ အချို့သော အပြာရောင်များသည် ပူသောအပြာများ ရှိသကဲ့သို့ အချို့သောအနီများတွင် အေးသောအနီရောင်များ ရှိပါသည်။ Ultramarine အပြာရောင်သည် ပူသော အပြာဖြစ်ပြီး Alizarin Crimson သည် အေးသော အနီရောင် ဖြစ်ပါသည်။

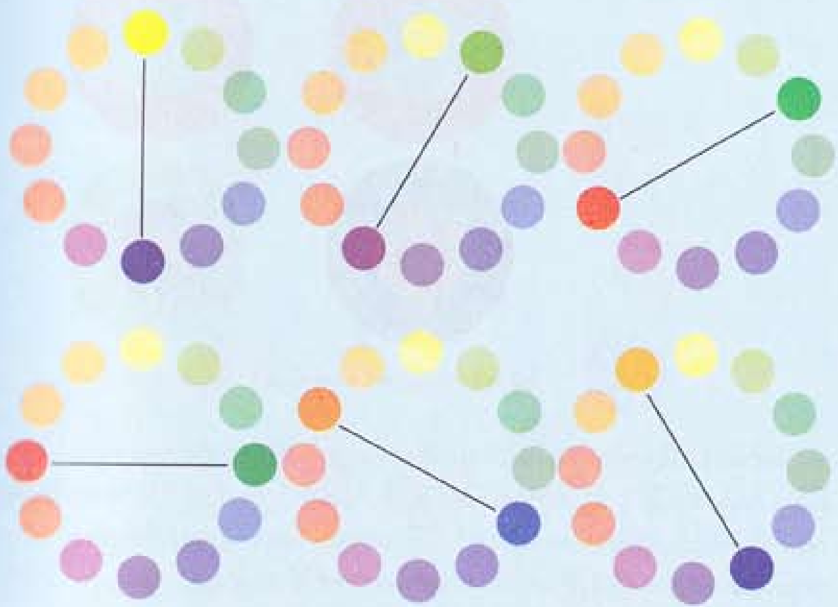
ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းကို အရောင်များ၏ မြင်ခြင်းဆိုင်ရာ နိုးကြားတက်ကြွမှု Active သို့မဟုတ် အေးဆေးတည်ငြိမ်မှု Passive အားများအတွင်း နှစ်ပိုင်း ခွဲခြားနိုင်ပါသည်။

နိုးကြားတက်ကြွသော အပူရောင်များသည် အေးဆေးတည်ငြိမ်သော အအေးရောင်များနှင့် ဆန့်ကျင်ဘက်ရှိနေသောအခါ တိုးပွားမှုကိုဖြစ်ပေါ်စေပြီး ရှေ့သို့တိုးလာစေသည်။ ထို့ကြောင့် ရှေ့တိုးရောင်များဟု ခေါ်သည်။

အေးဆေးတည်ငြိမ်သော အအေးရောင်များသည် နိုးကြားတက်ကြွသော အပူရောင်များနှင့် ဆန့်ကျင်ဘက်အနေအထားရှိနေသောအခါ ယုတ်လျော့မှုကိုဖြစ်စေပြီး နောက်သို့ ဆုတ်သွားစေသည်။ ထို့ကြောင့် နောက်ဆုတ်ရောင်များဟု ခေါ်သည်။

မှတ်ရန် -

- တိုးပွားသောအရောင်များသည် ယုတ်လျော့သောအရောင်များထက်ပို၍ မြင်ခြင်းဆိုင်ရာ အလေးချိန်ကို နည်းပါးစေသည်။
- ပြည့်ဝသော အပူရောင် အသွေးနုတန်ဖိုးရှိအရောင်များသည် နိုးကြားတက်ကြွသော အရောင်များဖြစ်ပြီး ရှေ့သို့တိုးလာစေသည်။
- ပြည့်ဝမှုနိမ့်သော အအေးရောင် အရောင်ရင့်များသည် အေးဆေးတည်ငြိမ်ပြီး မြင်ခြင်းဆိုင်ရာယုတ်လျော့မှုကို ဖြစ်စေ၍ နောက်သို့ဆုတ်သွားစေသည်။
- ပြည့်ဝမှုနိမ့်သော အရောင်နုများသည် ပြည့်ဝမှုမြင့်သော အရောင်ရင့်များထက်ပို၍ လင်းသည်။
- အချို့သောအရောင်များသည် မြင်ခြင်းဆိုင်ရာ ကွဲပြားခြားနားမှုမရှိသော ကြားရောင်များအဖြစ် တည်ရှိသည်။

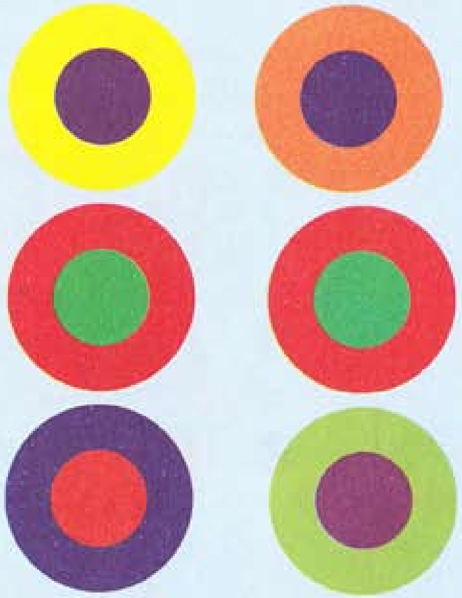


ဆန့်ကျင်ဘက်၊ ဖြည့်ဖက်အရောင်များ (Complementary Colours)

သဘာဝတရားသည် ဆန့်ကျင်ဘက်တို့ အမြဲတမ်း ဒွန်တွဲတည်ရှိနေကြပါသည်။ အလင်းနှင့် အမှောင်၊ အပူနှင့် အအေးတို့သည် ဆန့်ကျင်ဘက်များ ဖြစ်ကြသကဲ့သို့ အမြဲတမ်းလည်း ဒွန်တွဲလျက် ရှိနေကြပါသည်။ ထို့ကြောင့် အလင်းရောင်၏ ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်သည် အမှောင်ရောင် ဖြစ်သကဲ့သို့ အပူရောင်၏ ဆန့်ကျင်ဘက်သည် အအေးရောင် ဖြစ်ပါသည်။

ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်း (Colour Wheel) တွင် ဆန့်ကျင်ဘက်၊ ဖြည့်ဖက် အရောင်များကို အောက်ပါအတိုင်း မျက်နှာချင်းဆိုင် တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

အဝါ – ခရမ်း
အနီ – အစိမ်း
လိမ္မော် – အပြာ
ဝါလိမ္မော် – ပြာခရမ်း
နီလိမ္မော် – ပြာစိမ်း
ဝါစိမ်း – နီခရမ်း



ဆန့်ကျင်ဘက် ဖြည့်ဖက် အရောင်များ Complementary Colours

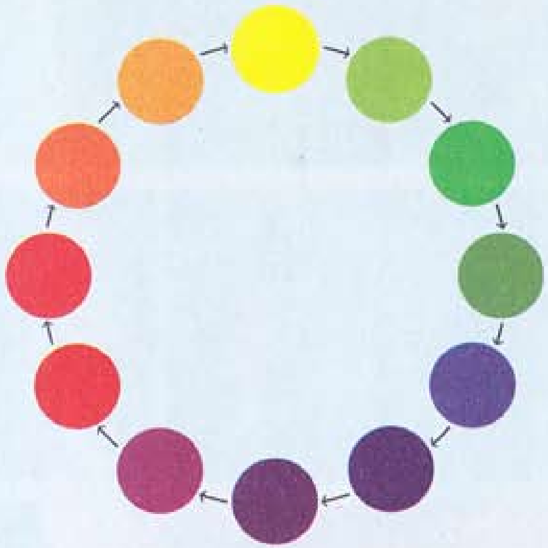
ဖော်ပြပါ ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်များကို အချိုးတူ၊ ဆတူ ယှဉ်တွဲထားပါက ဆန့်ကျင်ပြတ်သား၍ အားပြိုင်မှု ပဋိပက္ခသဘောကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ထို့ကြောင့် အရောင်တစ်ရောင်၏ အသွေးတန်ဖိုး (tone value) ကိုလည်းကောင်း၊ နေရာ (space) ကိုလည်းကောင်း၊ အရွယ်အစား (size) ကိုလည်းကောင်း အချိုးအစားအားဖြင့် လျှော့ချယှဉ်တွဲပေးမှသာလျှင် လိုက်ဖက်မှုသဘောကို ဆောင်နိုင်ပါသည်။

အရောင်တစ်ရောင်ကို လင်းရာ၊ မှောင် ရာတွင်လည်းကောင်း၊ အရောင်စစ်တစ်ခုမှ သဘာဝအရောင် (natural colour) ရရှိစေရန် ရောစပ်ရာတွင်လည်းကောင်း အရောင်ကို ဖျက်ရာတွင် ၎င်း၏ ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်နှင့် ဖြည့်စွက် ရောစပ်ပေးရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဆန့်ကျင်ဘက် (contrast) အရောင်များကို ဖြည့်ဖက်အရောင် (complementary colour) ဟု ခေါ်ပါသည်။

ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင်တွဲများကို အချိုးတူ၊ ဆတူရောစပ်ပါက မည်သည့်အရောင်ဟု ပြောမရနိုင်တော့သည့် အရောင်ပျက်တစ်ခု (neutral gray) ကို ရရှိနိုင်ပါသည်။

အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင်များ (Adjacent Colour)

ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် ကပ်လျက်ရှိသော နီးရာအရောင်တွဲများသည် အချင်းချင်း ယှဉ်တွဲလိုက်ဖက်ညီသည့် မိတ်ဖက်သဘောကို ဆောင်ကြပါသည်။ အချင်းချင်း ဥပမာ အဝါနှင့် အစိမ်း၊ အဝါနှင့် လိမ္မော်၊ ဝါလိမ္မော်နှင့် လိမ္မော် စသည်ဖြင့် ကပ်လျက် ယှဉ်တွဲပါ အရောင်များသည် အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင်များ ဖြစ်ကြပါသည်။

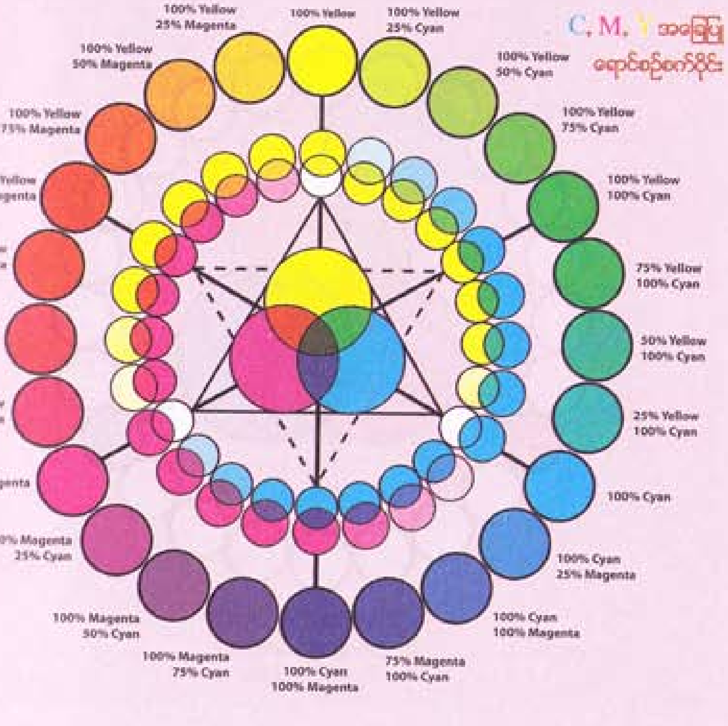


အိမ်နီးချင်းမိတ်ဖက်အရောင်များ Adjacent Colour

၄

C,M,Y အခြေပြု အရောင်စက်ဝိုင်း

Colour Theory တစ်ရပ်တွင် အပြာ (Cyan)၊ အနီ (Magenta)နှင့် အဝါ (Yellow) တို့ကို မူလအရောင်များအဖြစ် အခြေပြုခြင်းသည် စင်စစ်၌ သဘောတရားအသစ်တစ်ခု မဟုတ်ပေ။ မျက်မှောက်ခေတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာသောပုံနှိပ်လုပ်ငန်းများတွင် အခြားအရောင်များစွာကို စံချိန်မီ အရောင်အရည်အသွေး ရရှိရန်အတွက် Cyan, Magentaနှင့် Yellow တို့ကိုအခြေပြု၍ အနက် (Black)နှင့် ပေါင်းစပ်ကာ အသုံးပြုကြပါသည်။

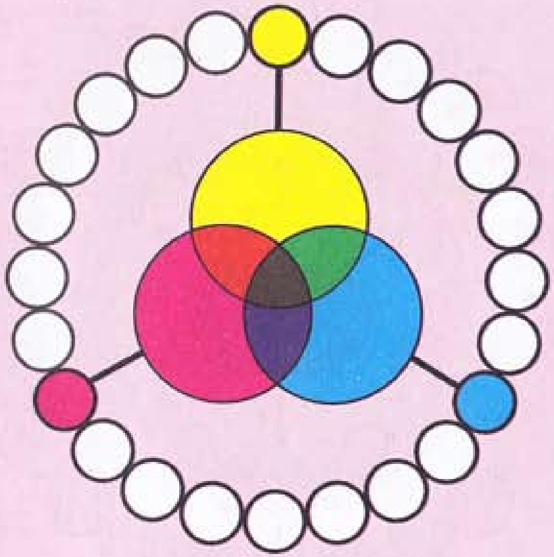


C, M, Y အခြေပြု ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်း

ရောင်စုံပုံနှိပ်လုပ်ငန်းများ၌ အဝါ (yellow)၊ အနီ (magenta) နှင့် အပြာ (cyan) တို့ကို မူလအရောင်အဖြစ် သုံးပါသည်။ ဖော်ပြပါ အခြေခံလေးရောင်ကို အသုံးပြု၍ အလွန်သေးငယ်သော အစက် dot များအဖြစ်၊ ကြည်ပေါက်သော မင်ဖြင့် ပုံနှိပ်ကြပါသည်။ အရောင် အစက်ကလေးများသည် တစ်ခုပေါ်တစ်ခု ထပ်ကာထပ်ကာ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် မျက်စိ၏ ပကတိအမြင်တွင် အရောင်များကို ပေါင်းယှက်မြင်တွေ့ရပါသည်။

မူလအရောင် (Primary Colour)

ဖော်ပြပါအရောင်စက်ဝိုင်းတွင် Basic Colour Wheel ကဲ့သို့ပင် အဝါ၊ အနီ၊ အပြာ အရောင်များကို အခြေခံ၍ Primary Colour များအဖြစ် Cyan, Magenta, Yellow စသည့် အခြေခံ အရောင်သုံးရောင်ဖြင့် ဆင့်ပွားကာ အခြားသောအရောင်များကို ၂၄ ရောင် အထိပေါင်းစပ် တည်ဆောက်ထားပါသည်။ အခြေခံ သဘောတရားအနေဖြင့်မူ အခြေခံအရောင် Primary Colours သည် အခြား မည်သည့်အရောင်နှင့်မျှ စပ်ယူ၍ မရသောအရောင် ဖြစ်သည်ကို သိပြီးဖြစ်ပါသည်။

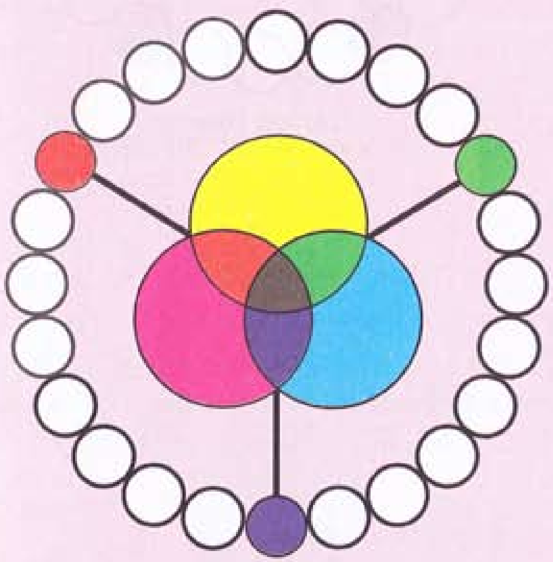


PRIMARY COLOURS
CYAN, MAGENTA,
AND YELLOW

ဒုတိယအရောင် (Secondary Colour)

ဒုတိယအရောင်များမှာ အခြေခံအရောင် Primary Colour အရောင်နှစ်ရောင်စီကို ပြင်းအား 100% စီ ဆတူညီတူ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် ရရှိပါသည်။ မိမိအသုံးပြုမည့် Colour Palette တွင် CMYK mode ၌ 100 % စီ ရိုက်ထည့်၍ ရောစပ်နိုင်ပါသည်။ ၎င်းတွင် K (Black) ကို (0%) ထားရပါမည်။ အကြောင်းမှာ အနက် (Black) ကို အရောင်အနေဖြင့် မသတ်မှတ်ဘဲ အရောင်တစ်ရောင်၏ နုခြင်း၊ ရင့်ခြင်း တန်ဖိုးဖြစ်သော (Tone Value) အနေဖြင့်သာ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

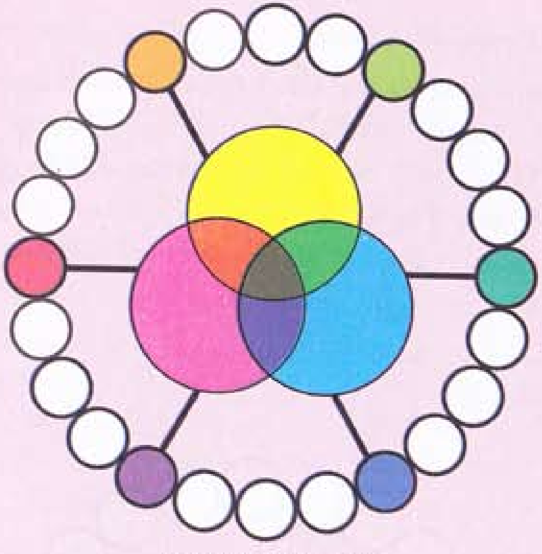
ရရှိလာသော ဒုတိယအရောင် secondary colour များမှာ warm Red, Green နှင့် Purple တို့ ဖြစ်ပါသည်။



SECONDARY COLOURS
WARM RED, GREEN,
AND PURPLE.

တတိယအရောင် (Tertiary colour)

ဆက်လက်၍ တတိယအရောင် (Tertiary colour) များကို စပ်ယူရာ၌ အခြေခံအရောင်၊ Primary colour တစ်ရောင်ကို 100% နှင့် အခြား အခြေခံအရောင် Primary Colour တစ်ရောင်ကို 50% ရောစပ်ခြင်းဖြင့် တတိယအရောင် Tertiary Colour များကို



TERTIARY COLOURS
COOL RED, ORANGE, LIME GREEN,
TURQUOISE, PURPLE-BLUE,
AND MAUVE-VIOLET.

ရရှိပါသည်။ ဥပမာ Yellow 100% နှင့် Magenta 50% ရောစပ်ခြင်းဖြင့် လိမ္မော် (orange) ကို ရရှိစေပါသည်။ အလားတူ CMYK တို့ကို တစ်ရောင်ကို 100% ထား၍ တစ်ရောင်ကို 50% ထားကာ အပြန်အလှန် ရောစပ်ခြင်းဖြင့် တတိယအရောင် Tertiary Colours ခြောက်ရောင်ကို ထပ်မံရရှိနိုင်ပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ Cool Red, Orange, Lime Green, Turquoise, Purple,Blue နှင့် Mauve-Violet တို့ ဖြစ်ပါသည်။

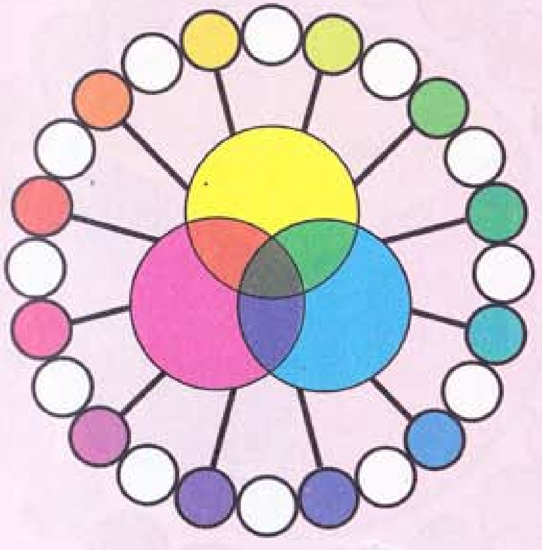
စတုတ္ထအရောင် (Quaternary Colour)

စတုတ္ထအရောင် (Quaternary Colour) များကို အခြေခံအရောင် Primary Colour တစ်ရောင်ကို 100 % ထား၍ အခြား အခြေခံအရောင် Primary colour တစ်ရောင်ကို 25% သို့ မဟုတ် 75 % ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် ရရှိစေပါသည်။ ဥပမာ– Yellow 100 % နှင့် Magenta 25% ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် ဝါလိမ္မော် (Yellow Orange) ကိုလည်းကောင်း၊ Yellow 100% နှင့် Magenta 75% ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် နီလိမ္မော် (Red-Orange) ကိုလည်းကောင်း ရရှိစေပါသည်။ စတုတ္ထအရောင် Quaternary Colour များအဖြစ် အရောင် ၁၂ ရောင်ကို ရရှိပါသည်။

၎င်းတို့မှာ Cherry Red, Red, Red-orange, Orange-Yellow, Yellow-Green, WarmGreen, Cool Green, Blue -Green, Blue, Ultramarine Blue, Purple-Mauve နှင့် Red-Violet တို့ ဖြစ်ကြပါသည်။

ယခုအခါ CMY အခြေပြု အရောင်စက်ဝိုင်းတစ်ခုကို ရိုးစင်းလွယ်ကူစွာ တည်ဆောက်ရရှိပြီ ဖြစ်ပါသည်။ အရောင်စက်ဝိုင်းတွင် အရောင်များသည် အစဉ်လိုက် အဆင်ပြေလိုက်လျောပြေပြစ်စွာ တည်ရှိနေကြသည်ကို တွေ့ရပါမည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် အရောင်တိုင်းသည် တစ်ရောင်နှင့်တစ်ရောင် အစဉ်လိုက် ပေါင်းစပ်ကာ ကူးယှက်ဆက်နွယ်လျက် တည်ရှိနေသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် မျက်နှာချင်းဆိုင်ရှိပြီး တိုက်ရိုက်ဆန့်ကျင်ဘက် တည်ရှိနေသော အရောင်များ အချင်းချင်းသည် ဆန့်ကျင်ဘက် ဖြည့်ဖက်အရောင် Complementary Colour များ ဖြစ်ကြပါသည်။ ၎င်းတို့ချင်း ရောစပ်ခြင်းဖြင့် အရောင်ပျက်ဖြစ်သော (Gray Colour) များကို ရရှိစေပါသည်။ ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် နီးစပ်ရာ အရောင်တွဲများသည် အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင်များ ဖြစ်ပါသည်။

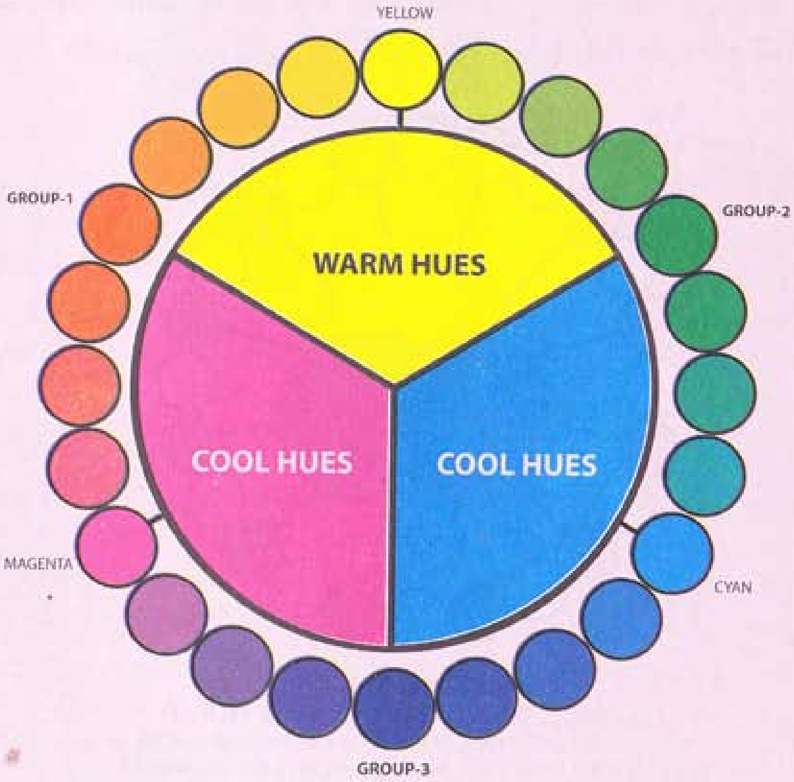


QUTERNARY COLOURS
CHERRY RED, RED, RED- ORANGE, ORANGE-YELLOW,
YELLOW-GREEN,WARM GREEN, COOL GREEN, BLUE-GREEN,
BLUE, ULTRAMARINE BLUE, PURPLE-MOUVE, AND RED-VIOLET.

အရောင်အပူအအေး (Colour Temperature)

Colour Temperature ဆိုသည်မှာ အရောင်၏ပူခြင်း အေးခြင်းသဘောကို ဆိုပါသည်။ Traditional artist Colour Wheel ခေါ် Basic Colour Wheel တွင် အပူရောင်၊ အအေးရောင် များကို ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် တစ်ခြမ်းစီ ခွဲခြားသတ်မှတ် ဖော်ပြခဲ့ပါသည်။ ဝါစိမ်းမှ နီခရမ်းထိကို အပူရောင်များအဖြစ်လည်းကောင်း၊ အစိမ်းမှ ခရမ်းထိကို အအေးရောင်များအဖြစ်လည်းကောင်း ဖော်ပြခဲ့ပါသည်။ ယခု CMY အခြေပြု ၂၄ ရောင် Colour Wheel တွင် အပူရောင်၊ အအေးရောင်များ Warm Hues နှင့် Cool Hues တို့ကို အပိုင်းသုံးပိုင်းခွဲ၍ ဖော်ပြထားပါသည်။

အပူရောင်များဖြစ်သည့် Warm-temperature Hues များကို စက်ဝိုင်း၏ အပေါ်ဘက် သုံးပုံတစ်ပုံနေရာတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ၎င်းအရောင်များတွင် အရောင်တိုင်း၌ အဝါရောင် (Yellow) 100% စီ ပေါင်းစပ်ပါဝင်လျက် ရှိပါသည်။



Secondary Warm Red နှင့် Primary Yellow မှ Secondary Green ထိ အရောင်များကို အပူရောင်များ Warm Hues အဖြစ် သတ်မှတ်ပါသည်။

စက်ဝိုင်းအောက်ဘက်ရှိ သုံးပုံနှစ်ပုံတွင်ရှိသော အရောင်များကို အအေးရောင်များ (Cool Hues) များအဖြစ် သတ်မှတ် ဖော်ပြထားသည်။ ၎င်းအရောင်များတွင် Magenta သို့မဟုတ် Cyan 100 % ပါဝင်ပြီး Yellow 100% အောက် လျော့နည်း ပါဝင်၍သော်လည်းကောင်း၊ လုံးဝမပါဝင်ဘဲ 0% ဖြင့် သော်လည်းကောင်း တွေ့ရှိရမည် ဖြစ်ပါသည်။

လေ့လာသူများအနေဖြင့် ကွန်ပျူတာတွင် လက်တွေ့လေ့ကျင့်၍ Colour Wheel ကို တည်ဆောက်နိုင်ရန်အတွက် C,M,Y ရာခိုင်နှုန်းများဖြင့် ဖော်ပြပေးထားပါသည်။ ပုံစံအားဖြင့် ၂၄ ရောင် ရောင်စုံစက်ဝိုင်းအဖြစ် တည်ဆောက်ဖော်ပြထားသော်လည်း မိမိတို့စိတ်တိုင်းကျ ၎င်းအပေါ် ဆင့်ပွား၍ Primary 100% တစ်ရောင်စီကို အခြေပြုကာ အခြား Primary တစ်ရောင်ကို 10 % မှ 100 % အတွင်း စိတ်ရှိသလို ပေါင်းစပ် ဖန်တီး တည်ဆောက်ကြည့်နိုင်ပါသည်။

မိမိစိတ်ကြိုက် ရောင်စဉ်များကို ကြည်လင်တောက်ပစွာ ဖန်တီးနိုင်ကြပါစေ။

၅

အရောင်တို့၏ အနက်အဓိပ္ပာယ်များ

အရောင်တွေဟာ ဘာကို ကိုယ်စားပြုကြပါသလဲ

အရောင်များတွင် အနက်အဓိပ္ပာယ် အမျိုးမျိုးရှိကြပါသည်။ သို့သော် ၎င်းအနက်အဓိပ္ပာယ်တို့သည် အခြားအရောင်များနှင့် ဆက်စပ်နိုးနွယ်မှုများရှိပြီး အခြားသော အနက်အဓိပ္ပာယ်များ၊ ဆန့်ကျင်ဘက် သဘောများကိုလည်း ဆောင်နိုင်ပါသည်။ နေရာဒေသ၊ လူမျိုးနှင့် ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးစံများအပေါ်တွင် မူတည်၍ မတူညီသော ခံစားမှုနှင့် အနက်အဓိပ္ပာယ် ပြောင်းလဲသွားခြင်းများလည်း ရှိပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အပြာရောင်သည် ကောင်းကင်၊ နိဗ္ဗာန်နှင့် ရေကို ကိုယ်စားပြုပါသည်။ အစိမ်းရောင်သည်လည်း ရေကို ကိုယ်စားပြုပါသည်။

အစိမ်းရောင်

အစိမ်းရောင်သည် ယေဘုယျအားဖြင့် မျှော်လင့်ခြင်း၊ spring အရောင်ပြန်လည်မွေးဖွားခြင်း၊ လူတိရစ္ဆာန်တို့၏ အစားအစာ စသည်တို့ကိုလည်း အဓိပ္ပာယ် ရစေပါသည်။ အစိမ်းရောင်သည် 'အဆိပ်' ဟူသော အဓိပ္ပာယ်ကိုလည်း ဆောင်ပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် အဆိပ်ဖြစ်စေသော Sulphates များစွာနှင့် အာဆင်းနစ် (Arsenic) တို့သည် ရှေးအခါက အစိမ်းရောင်ဟု ကျော်ကြားခဲ့သောကြောင့် ဖြစ်သည်။ ယခုကာလတွင်လည်း အဆိပ်များစွာကို စားသောက်ကုန်ဖြစ်သည့် ဂျုံ၊ ဆန၊ သကြားတို့နှင့် ကွဲပြားခြားနားစေရန် စီစဉ်၍ အစိမ်းရောင်အမှုန့်ပုံစံဖြင့် ထုတ်လုပ်ကြပါသည်။ အစိမ်းရောင်သည် သေလောက်အောင် ရန်ငြိုးကြီးမားသော၊ မုန်းတီးစက်ဆုပ်ဖွယ် ကိုယ်ကျင့်သိက္ခာ ဖောက်ပြန်ယိုယွင်းစေသော စိတ်ခံစားမှုများကို ဖော်ဆောင်သည့် ကြောက်ရွံ့ခြင်းနှင့် မနာလိုသဝန်တိုခြင်းတို့၏ အမှတ်သင်္ကေတလည်း ဖြစ်ပါသည်။

အစိမ်းရောင်ကို ဂြိုဟ်ကြီး (၇) လုံးတွင် စနေဂြိုဟ် (saturn)နှင့်ဆိုင်သော အရောင်အဖြစ် သတ်မှတ်ပါသည်။

တစ်ဖန်အစိမ်းရောင်သည် ဘဝတွင် စဉ်ဆက်မပြတ်သော အမြဲတမ်းသဘောကို ရပ်တည်ပါသည်။ Evergreen*f* အမြဲ စိမ်းလန်းခြင်းဟူသော သဘောသည် အပေါ်ယံအဓိပ္ပာယ်ကို ချဲ့၍ အမြဲရှင်သန်နေခြင်း၊ စိမ်းလန်းခြင်းသဘောကို ဖော်ပြသည်။ ၎င်းသည် တိတ်ဆိတ်ငြိမ်သက်အေးချမ်းမှုအပြည့်ဖြင့် တည်ငြိမ်အေးချမ်းသော အရောင်၊ ငယ်ရွယ်နုပျိုခြင်းအရောင် ဖြစ်ပါသည်။ လန်းဆန်း တက်ကြွရှင်လန်းခြင်း၊ နုပျိုလတ်ဆတ်ခြင်း၊ ကြည်လင်အေးမြခြင်းသဘောတို့ကို ကိုယ်စားပြုဖော်ညွှန်းပါသည်။

အစိမ်းရောင်သည် အနာတရဖြစ်ပါက အနာကျက်မြန်စေပြီး ဝေဒနာကို သက်သာစေပါသည်။ ကြီးထွားမှုနှုန်းကို မြန်စေပြီး ဥဏ်ရည်ဖွံ့ဖြိုးမှုကို အထောက်အကူပြုစေပါသည်။ ပေါ့ပါးသွက်လက်ခြင်း၊ မေတ္တာကရုဏာထားခြင်း၊ သူတစ်ပါးအားအကူအညီပေးတတ်ခြင်းတို့နှင့် သက်ဆိုင်ပါသည်။

အစိမ်းရောင်သည် စိတ်လက်ပေါ့ပါးမှု၊ စိတ်သက်သာရာရစေမှုကို အားပေးကူညီပြီး သွေးထွက်လွန်မှုကို ဟန့်တား၍ အနာကျက်မြန်စေသည့်အတွက် ခွဲစိတ်ခန်းများတွင် ခွဲစိတ်သူရော၊ ခွဲစိတ်ခံသူပါ အစိမ်းရောင်ကို ခင်းကျင်းဝတ်ဆင်လေ့ရှိကြသည်။ အစိမ်းရောင်သုတ်ထားသော အခန်းသည် အေးမြ၍ စိတ်ဓာတ်ကျနေသူများ၊ စိတ်ဆင်းရဲနေသူများနှင့် စိတ်အတက်အကျ မြန်သူများအတွက် မြန်မြန်ဆန်ဆန် သက်သာပျောက် ကင်းစေပါသည်။

အပြာရောင်

အပြာရောင်သည် ယောကျ်ားပီသမှုကို ကိုယ်စားပြုသည်။ စစ်မှန်သော အပြာရောင် "True Blue" ဟူသောစကားစုတွင် သံမဏိကဲ့သို့ မှန်ကန်ခြင်းသဘောကို ဖော်ဆောင်သည်။ အပြာရောင်သည် ကြင်နာသနားစိတ်၊ ကြည်ဖြူသဒ္ဓါစိတ်၊ ကိုယ်ချင်းစာနာစိတ်နှင့် အကူအညီပေးလိုစိတ်ကို ဖြစ်စေနိုင်သောအရောင် ဖြစ်ပါသည်။ ငြိမ်းချမ်းရေးနှင့် မှင့်လွှတ်သည်းခံစိတ်ကိုလည်း ဖြစ်စေသည်။ ငြိမ်းချမ်းအေးဆေးသောသဘောသဘာဝ၏ လက္ခဏာရပ် ဖြစ်သည်။ ပျော်ရွှင်မှုကို တိုက်တွန်းအားပေး၍ အသက်ရှင်မှုကို လည်း အထောက်အကူပြုသည်။ စိတ်ကျန်းမာရေးနှင့် အသက်ရှည်စေရန် ပတ်ဝန်းကျင်၌ အပြာရောင်များ လွှမ်းမိုးနေဖို့လိုအပ်သည်။ အပြာရောင်များ ဝတ်စားဆင်ယင်ခြင်းဖြင့် ခန္ဓာကိုယ်ကို သက်သောင့်သက်သာ ရှိစေပြီး ပြည့်ဖြိုးလှပမှုကို အထောက်အကူပြုသည်။ အပြာရောင်သည် ကြာသပတေးဂြိုဟ် (Jupiter)ကို ကိုယ်စားပြု၍ မဲနယ်ပြာသည် သောကြာဂြိုဟ် (Venus)ကို ကိုယ်စားပြုသည်။

အနီရောင်

အနီရောင်သည် ရဲရင့်ခြင်း၊ သတ္တိရှိခြင်း၊ စွန့်လွှတ်အနစ်နာခံခြင်း၊ ပြတ်သားခြင်း စသည်တို့ကို ကိုယ်စားပြုသည်။ သွေး၏အရောင်ဖြစ်သည်။ လူတို့ စိတ်ဆိုးဒေါသထွက်သောအခါ မျက်နှာနီလာသည်။ ထို့ကြောင့် ဒေါသ စိတ်ဆိုးခြင်း၏ သင်္ကေတ ဖြစ်သည်။ ရှင်သန်ခြင်း၊ တောက်လောင်ခြင်းနှင့် မီးကို ကိုယ်စားပြု၍သုံးသည်။ ထို့ပြင် ရန်လိုခြင်း၊ လှုပ်ရှားသက်ဝင်ခြင်း၊ တိုက်ခိုက်ခြင်း၊ နွေးထွေးခြင်း၊ အောင်မြင်မှုအထိမ်းအမှတ် စသည်တို့ကိုလည်း ကိုယ်စားပြု ဖော်ညွှန်းပါသည်။ လှုပ်ရှားတက်ကြွစေသော စွမ်းအားသဘာဝသည် အနီရောင်တွင် အဓိကပါဝင်နေသည်။ ထို့ကြောင့် နှလုံးခုန်နှုန်း၊ သွေးခုန်နှုန်းကို မြန်စေသည်။ အလွှသဖြင့် အစာခြေဖျက်နိုင်မှုနှင့် ဆာလောင်မွတ်သိပ်မှုတို့ကို အားပေးသည်။ စားသောက်ဆိုင်သုံး၊ အချဉ်ရည် (Sauce) များကို အနီရောင်အဖြစ် ထုတ်လုပ်မှုသည်လည်းကောင်း၊ စားသောက်ဆိုင်၊ စားပွဲသောက်ပွဲ အခင်းအကျင်းများတွင် အနီရောင်စားပွဲခင်းများဖြင့် တည်ခင်းခြင်းသည် လည်းကောင်း၊ အနီရောင်၏စွမ်းအင်ကို လက်တွေ့အသုံးချခြင်းဖြစ်သည်။ အစားအသောက်ပျက်သူများ၊ အစာစားလိုစိတ် နည်းသူများအနေဖြင့် အနီရောင်အဝတ်အစားကို ဝတ်ဆင်၍ အနီရောင်စားပွဲခင်းပေါ်တွင် ပြင်ဆင် စားသောက်ပါက စားကောင်း သောက်ကောင်း အစာချက်အား ကောင်းလာစေမည် ဖြစ်သော်လည်း သွေးတိုးရောဂါရှိသူများ၊ သွေးတိုးနေသူများအဖို့ ဤသို့ပြုမှုခြင်းကို ရှောင်ရပေမည်။ အနီရောင်ကို အင်္ဂါဂြိုဟ် (Mars) နှင့် ဆိုင်သောအရောင်အဖြစ် သတ်မှတ်ပါသည်။

အဝါရောင်

အဝါရောင်သည် နေ၏အလင်းရောင်ဖြစ်၍ ထကြွလုံ့လရှိရန်နှင့် ဖြောင့်မတ်မှန်ကန်မှု၏ ပြယုဂ်အဖြစ် တိုက်တွန်းနှိုးဆော်မှု ပြုတတ်သည်။ ကြောက်ရွံ့မှုတို့ကို ပြေပျောက်စေနိုင်ပြီး တက်ကြွပျော်ရွှင်မှုကို အားပေးသည်။ လူစုလူဝေးကို ဖြစ်ပေါ်စေပြီး လူတို့၏ ဆက်ဆံရေးကို အဆင်ပြေ ချောမွေ့စေသည့် အရောင်ဖြစ်ကြောင်း စိတ်ပညာရှင်တို့က ဖွင့်ဆိုကြသည်။

အဝါရောင်သည် နေကို ကိုယ်စားပြုပြီး ကျန်းမာသန်စွမ်းစွာဖြင့် ဖွံ့ဖြိုးရှင်သန်မှု၏ ပုံသဏ္ဌာန်တစ်ရပ် ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း ဆန့်ကျင်ဘက် အဓိပ္ပာယ် သက်ရောက်မှုအနေဖြင့် သူရဲဘောကြောင်ခြင်း၊ ကြောက်ရွံ့ခြင်းကိုလည်း အဝါရောင်ဖြင့် နှိုင်းနှိုင်းတင်စားပြောဆိုလေ့ရှိကြသည်။ထို့ကြောင့် အဝါရောင်သည် အသက်ရှင်သန်ကြီးထွားဖွံ့ဖြိုးခြင်း၏ အမှတ်သင်္ကေတ သက်သက်သာမဟုတ်ဘဲ ရှင်သန်မှု ပျက်စီးခြင်းကိုလည်း ဖော်ဆောင်ကြောင်း ပြသပါသည်။ သစ်ရွက်များ ပျက်စီးသေဆုံးသောအခါ အဝါရောင်သို့ပြောင်းသွားသည်။ လူများနေမကောင်းသည့်အခါ ပန်းနုရောင် အသားအရေတို့ လျော့နည်းသွားပြီး အဝါရောင်သို့ ပြောင်းလဲသွားသည်။ ထို့ကြောင့် အဝါရောင်သည် ကျန်းမာခြင်း နေမင်းကိုသာ ကိုယ်စားမပြုဘဲ အခြားတစ်ဖက်တွင် နာမကျန်းဖြစ်ခြင်းနှင့် ပျက်စီးသေဆုံးခြင်းကိုလည်း ဖော်ပြပါသည်။ ရှေးအခါက ပင်လယ်ရေကြောင်း၌ သင်္ဘောတစ်စင်းပေါ်တွင် အဝါရောင်အလံလွှင့်တင်ထားပါက ယင်းသင်္ဘောတွင် ကူးစက်ရောဂါ ကျရောက်နေကြောင်း အချက်ပြခြင်းဖြစ်သည်။ စာနယ်ဇင်းများတွင် လူအများ သတိပြုထင်ရှားစေလိုသော သတင်းအမျိုးအစားများကို စပ်စုတတ်သူများအား လှုံ့ဆော်ဆွဲဆောင်နိုင်ရန် အဝါရောင်အောက်ခံပေါ်တွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြလေ့ရှိကြသည်။ အထူးသဖြင့် စီးပွားရေးနှင့်ဆိုင်သော လုပ်ငန်းကြော်ငြာ၊ စာမျက်နှာများကို စက္ကူအဝါရောင်ပေါ်တွင် Yellowpages အဖြစ် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေလေ့ရှိကြသည်။ ထို့ပြင် အဝါရောင်သည် မနာလိုစိတ်၊ သဝန်တိုစိတ်၊ သစ္စာမဲ့ခြင်း၊ လှည့်စားတတ်ခြင်း၊ သူရဲဘောနည်းခြင်းများကိုလည်း ဖော်ပြပါသည်။ အဝါရောင်ကို ဗုဒ္ဓဟူးဂြိုဟ် (Mercury) ၏ အရောင်အဖြစ် သတ်မှတ်ပါသည်။

လိမ္မော်ရောင်

လိမ္မော်ရောင်သည် သက်ဝင်လှုပ်ရှားမှုနှင့် ကောင်းချီးပေးမှုသဘောကို ဆောင်ပါသည်။ မာန်မာနကြီးခြင်း၊ ကြီးမားသော ရည်ရွယ်ရည်မှန်းချက်ရှိမှုနှင့် သက်ဆိုင်ပြီး ဆန္ဒ၏တွန်းအားကိုကိုယ်စားပြုသော အရောင်ဖြစ်ကြောင်း စိတ်ပညာရှင်တို့က ဖွင့်ဆိုသည်။ လိမ္မော်ရောင်သည် တနင်္ဂနွေဂြိုဟ်၊ နေမင်းကို ကိုယ်စားပြုပါသည်။

ခရမ်းရောင်

ခရမ်းရောင် Purple သည် လုပ်ပိုင်ခွင့်နှင့် ရာထူး၏အမှတ်သင်္ကေတဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းကို ရှေးခေတ်က purple fish ခေါ် ခရမ်းရောင်ငါးမှ ထုတ်ယူရရှိသည့် ဈေးကြီးသောဆိုးဆေးမှရရှိသည်။ ရောမအင်ပါယာကို အောင်နိုင်သူများနှင့် နောက်ပိုင်းတွင် ရာထူးအမြင့်ဆုံး ခရစ်ယာန်ဂိုဏ်းချုပ် ဘုန်းတော်ကြီးများသည် ခရမ်းရောင်ဝတ်ရုံကြီးများကို ဝတ်ဆင်ကြသည်။

တော်ဝင်အရောင်ဖြစ်သော ခရမ်းရောင်သည် အရှေ့တိုင်းဒေသတွင် ဘုရင့်အင်ပါယာကို ကိုယ်စားပြုသုံးသည်။ ဉာဏ်ပညာပြည့်ဝခြင်းကို ကိုယ်စားပြုသကဲ့သို့ ဝမ်းနည်းကြေကွဲမှု သဘောကိုလည်း ဆောင်သည်။ ဝမ်းနည်းကြေကွဲမှုသဘောကို ဆောင်ရခြင်းမှာ ရှေးဟောင်းအီဂျစ်တို့၏ အယူအဆအရ သေပြီးနောက်ဘဝ၏ သင်္ကေတဖြစ်သော အနီရောင်နှင့် ထာဝရ အဆုံးမရှိသော သဘောကိုဆောင်သည့် အပြာရောင်တို့ ရောနှောပေါင်းစပ်၍ ရရှိသောအရောင်ဖြစ်သောကြောင့်ဟု ဆိုပါသည်။

တနင်္လာဂြိုဟ်ဖြစ်သော လမင်းကြီးနှင့် သက်ဆိုင် ကိုယ်စားပြုသော အရောင်ဖြစ်ပါသည်။ အနီနှင့် အပြာ ရောစပ်ရာမှရသော အရောင်ဖြစ်၍ အနီရောင်၏ သဘောသဘာဝ အစွမ်းသတ္တိများနှင့် အပြာရောင်၏ သဘောသဘာဝ အစွမ်းသတ္တိများ ပါဝင်ပေါင်းစပ်နေပါသည်။ မျှော်လင့်ချက် စိတ်ကူးအတွေးအိပ်မက်များကို ကိုယ်စားပြု ဖော်ပြပါသည်။

အရောင်များ၏ သဘောသဘာဝနှင့် အဓိပ္ပာယ်ကိုယ်စားပြုချက်များကို လေ့လာရာ၌ စင်စစ်အားဖြင့် အဖြူ၊ အနက်၊ မီးခိုးတို့ကို အရောင်အဖြစ် သတ်မှတ်ခြင်း မရှိသော်လည်း ၎င်းတို့တွင် ဆိုင်ရာ ကိုယ်စားပြု အဓိပ္ပာယ် သတ်မှတ်ချက်များ ရှိနေပါသည်။

အဖြူရောင်သည် ကိုယ်စိတ် စင်ကြယ်ခြင်း၊ သန့်ရှင်းဖြူစင်ခြင်း သဘောကိုဆောင်သော်လည်း အရှေ့ဖျားဒေသ (တရုတ်၊ ဂျပန်၊ ကိုရီးယား) တို့တွင် ဝမ်းနည်းပူဆွေးခြင်းသဘောကိုဆောင်ပါသည်။

ထို့ပြင် အဖြူရောင်သည် လက်မြှောက် အရှုံးပေးခြင်း၊ အညံ့ခံခြင်း သဘောကိုလည်း ဆောင်ပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် စစ်ပွဲတစ်ခုတွင် အဖြူရောင်အပိုင်းအစတစ်ခုကို တိုင်တွင် ချိတ်ဆွဲထားပါက အလှမ်းကွာဝေးသောနေရာမှပင် မြင်တွေ့နိုင်ပြီး အခြား မည်သည့်အလံ အမျိုးအစားနှင့်မှ မှားယွင်းနိုင်ခြင်းမရှိပေ။ ထို့ကြောင့် ကိုယ့်ကိုယ်ကိုယ် လုံခြုံမှုရစေရန် လက်နက်ချ၊ အညံ့ခံသူအချို့အတွက် အလံဖြူသည် သူရဲဘောကြောင်ခြင်း၊ အညံ့ခံခြင်း၊ အရှုံးပေးခြင်း အနက်အဓိပ္ပာယ်သဘောကို ဆောင်ပါသည်။

သို့သော်လည်း လူ၏စိတ်တွင် အဖြူရောင်ကို မြင်တွေ့ရခြင်းဖြင့် စိတ်သက်သာရာရစေမှု၊ ဝေဒနာခံစားနေရသူများအား ဝေဒနာမှလျော့ပါးစေမှု၊ ရောဂါသက်သာစေမှုကို အထောက်အကူပြုပါသည်။ အထူးသဖြင့် ခေါင်းကိုက်ဝေဒနာများကို သက်သာပျောက်ကင်းစေမှုအတွက် များစွာ အထောက်အကူပြုပါသည်။ ထို့ကြောင့် ကျန်းမာရေးနှင့်သက်ဆိုင်သော နေရာဌာနများတွင် နံရံအခင်းအကျင်း၊ လိုက်ကာခန်းဆီး၊ အိပ်ရာခင်း၊ ခေါင်းအုံးစွပ် ဝတ်စုံများတွင် အဖြူရောင်ကို အဓိကထားအသုံးပြုကြပါသည်။

သောကြာဂြိုဟ်နှင့်ဆိုင်သော မဲနယ်ရောင်၊ အနက်ရောင်တို့သည် အမှန်တရားနှင့် ရန်ငြိုးဖွဲ့တတ်ခြင်းသဘောကိုဆောင်ပြီး မကောင်းသော နိမိတ်သဘောကို ဖော်ပြသည့်အရောင်ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း အခြားတစ်ဖက်တွင် တည်ကြည်ခံ့ညားမှုသဘော၊ လေးနက်မှုသဘော၊ ဖြောင့်မတ်မှုသဘောနှင့် ကိုယ့်ကိုယ်ကိုယ် ယုံကြည်မှုသဘောများကို ဖော်ပြနေပါသည်။

မီးခိုးရောင် Gray သည် အရောင်မဲ့သဘောကို ဆောင်သည်။ တိတိကျကျ တင်စားသုံးနှုန်းခြင်းမျိုး မရှိပေ။

အရောင်များ၏ သဘောလက္ခဏာများ၊ အဓိပ္ပာယ်သတ်မှတ်ချက်များကို ဘက်ပေါင်းစုံမှ လေ့လာစိစစ်သုံးသပ်ကြည့်ပါက အရောင်တစ်ရောင်သည် ခိုင်မာသော အဓိပ္ပာယ်သတ်မှတ်ချက်တစ်ရပ်အဖြစ် ရပ်တည်နေခြင်း ဖြစ်ဖွယ်မရှိပါ။ စင်စစ်တွင် ကြည့်ရှုသူ၏ သိစိတ်နှင့် မသိစိတ်မှ တွေးထင်မှုအပေါ် မူတည်၍ အရောင်တစ်ရောင်၏ အဓိပ္ပာယ်သက်ဝင်မှုမျိုးစုံကို အမျိုးမျိုးအဖုံဖုံ ဖွင့်ဆိုလေ့ရှိကြပါသည်။ အရောင်များတွင် ၎င်းတို့၏ အနက်အဓိပ္ပာယ် အသီးသီးရှိနေကြသည့်တိုင် လူများနှင့်တို့သည် ထိုအနက်အဓိပ္ပာယ်များကို ကလေးဘဝကပင် စ၍ သင်ယူပေါင်းတွေ့ခဲ့ကြရပါသည်။ ယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့ထုံးစံ အယူအစွဲများကလည်း အနက်အဓိပ္ပာယ်များကို ကွဲပြားခြားနားစေပါသည်။

ထို့ကြောင့် အရောင်များကိုအသုံးပြု၍ ၎င်းတို့၏ အကျိုးသက်ရောက်မှု ရလဒ်များကို အဖြေထုတ်ရန် ကြိုးစည်ကြိုးပမ်းခြင်းသည် စိန်ခေါ်မှုတစ်ရပ် ဖြစ်သကဲ့သို့ ပျော်ရွှင်ဖွယ်လည်း ကောင်းပါသည်။ မည်သို့ပင်ဆိုစေ ထိရောက်အောင်မြင်သော အရောင်အစီအစဉ်တစ်ရပ်သည် သင်၏ ဒီဇိုင်းတစ်ခု၊ အိမ်ခန်းတစ်ခန်း၊ ဝတ်စုံတစ်စုံမှသည် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူအားလုံးသို့ တစ်စုံတစ်ရာသော အဓိပ္ပာယ်နှင့် ခံစားမှုများ သက်ရောက်နိုင်စွမ်းရှိကြောင်းကို သတိပြုပါလေ။

၄

အရောင်များကို တိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်း

အရောင်များကို တိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်း Colour dimension

အရာဝတ္ထုများ၏ ထုထည်များကို အလျား၊ အနံ၊ အမြင့်တို့ဖြင့် တိုင်းတာသကဲ့သို့ အရောင်များကို အောက်ဖော်ပြပါ ပမာဏ သုံးရပ်ဖြင့် တိုင်းတာ သတ်မှတ်နိုင်ပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ

၁။ အရောင်၏ ပြည့်ဝအရောင်စစ် (Hue)

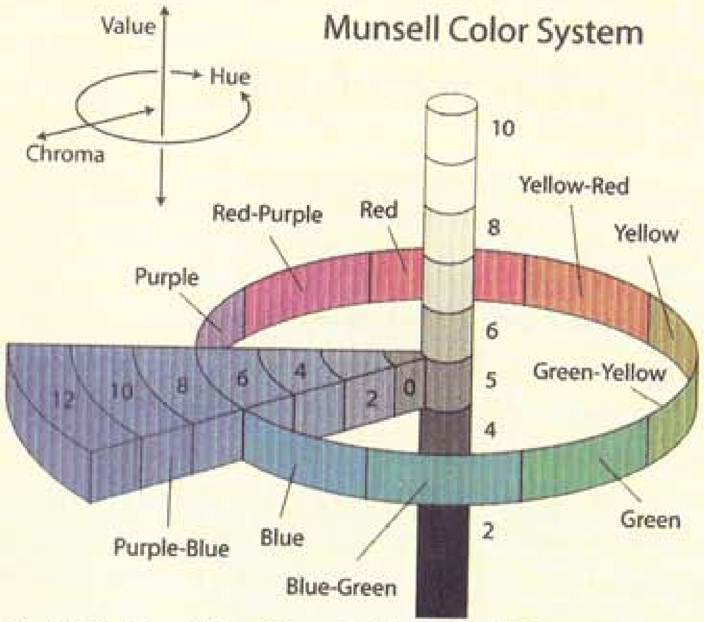
၂။ အရောင်၏ နုရင့်အရည်အသွေးတန်ဖိုး (Value) နှင့်

၃။ အရောင်၏ တောက်ပပြည့်ဝမှုပြင်းအား (Intensity or Saturation or Chroma) တို့ ဖြစ်ကြပါသည်။

၁။ အရောင်၏ ပြည့်ဝအရောင်စစ် (Hue)

Hue ကို သာမန်အားဖြင့် အဘိဓာန်တွင် colour ၏ နောက်ထပ် အခြားအမည်တစ်မျိုးဟုသာ ဖော်ပြပါသည်။ Colour ဆိုသည်မှာ အလင်းကြောင့် ဖြစ်ပျက် ပြောင်းလဲမှုများနှင့် အတူ အလွယ်တကူ မြင်တွေ့နိုင်သော မြင်ခြင်းဆိုင်ရာ စွမ်းရည်တစ်ရပ်ပင် ဖြစ်ပါသည်။ Hue သည် မူလအတိုင်း အရည်အသွေး အပြည့်မြင်ရသော အရောင်ကို ခေါ်ပါသည်။ ၎င်း မူလအရောင်စစ်သည် အဖြူ အနက် သို့မဟုတ် နုခြင်း၊ ရင့်ခြင်းများ၊ အလင်းအမှောင်များ ပေါင်းစပ် ပါဝင်ခြင်းမရှိဘဲ မူလ တောက်ပမှုအရောင်စစ်အတိုင်း ပြင်းအား အပြည့်အဝရှိသည့် အရောင်များဖြစ်ပါသည်။

ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် မူလအရောင်မှာ Primary များ ဖြစ်သည့် Cyan, Magenta, Yellow အရောင်များနှင့် ၎င်းအရောင် နှစ်ရောင်ချင်းစီ ပေါင်းစပ်ရာမှ ရရှိလာသော ဆင့်ပွားအရောင်များသည် မူလအရောင်စစ် Pure hues များ ဖြစ်ကြပါသည်။ Pure hue များကို အရောင် ကြည်လင်တောက်ပစွာ တွေ့မြင်ရပါသည်။ Pure hue တစ်ရောင်တွင် အနည်းဆုံး မူလအရောင် Primary colour တစ်ရောင်သည် ပြင်းအား ၁၀၀ ရာခိုင်နှုန်း ပါဝင်လျက်



ပုံတွင် မန်ဆဲလ်က Hue, Value, Croma (or) intensity တို့၏သွားရာ Direction ကို ဖော်ပြထားသည်။

ရှိပါသည်။ ၎င်းနှင့်ပေါင်းစပ်သည့် ဒုတိယမူလအရောင်မှာမူ ၀ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၁၀၀ ရာခိုင်နှုန်းအထိ ပေါင်းစပ် ပါဝင်နိုင်ပါသည်။ ဥပမာ လိမ္မော်ရောင် Orange တွင် magenta 50 % နှင့် Yellow 100 % ပေါင်းစပ်ပါဝင်လျက် ရှိပါသည်။ Warm red တွင် magenta 100% နှင့် Yellow 100 % ပေါင်းစပ်ပါဝင်ပါသည်။ မိမိလိုအပ်သော အရောင်ကို အနီး စပ်ဆုံး မှန်ကန်အောင် အကြမ်းဖျင်း မှန်းဆနိုင်ဖို့ လိုပါမည်။ လိမ္မော်ရောင် Orange တွင် အဝါ Yellow များများနှင့် magenta နည်းနည်း၊ ဝါစိမ်း Yellow-green တွင် အဝါ Yellow များများနှင့် အပြာ Cyan နည်းနည်း၊ ခရမ်းပြာ purple-blue တွင် cyan 100% နှင့် magenta နည်းနည်းတို့ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် ရရှိစေနိုင်ကြောင်း သိရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။

Primary အရောင်သုံးရောင် ရှိသည့် အနက် နှစ်ရောင်ချင်းစီ ပေါင်းစပ်၍ ရရှိလာသော Pure hue များကို ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်း colour wheel တွင် အုပ်စု Group သုံးခုခွဲခြားနိုင်ပါသည်။ (ပုံ–စာမျက်နှာ ၃၆ တွင်ကြည့်ပါ။)

အုပ်စု (၁) Group-1 တွင် magenta နှင့် Yellow တို့ ပေါင်းစပ်ရရှိသော အရောင်များ ပါဝင်သည်။

အုပ်စု (၂) Group-2 တွင် Yellow နှင့် Cyan တို့ ပေါင်းစပ်ရရှိသော အရောင်များ ပါဝင်ပါသည်။

အုပ်စု (၃) Group-3 တွင် magenta နှင့် Cyan တို့ ပေါင်းစပ်ရရှိသော အရောင်များ ပါဝင်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် Hue ဆိုသည်မှာ အရောင်တစ်ရောင်၏ အရည်အသွေး သတ်မှတ်ချက် တစ်ရပ်ဟုလည်း ဆိုနိုင်ပါသည်။ ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်း Colour Wheel သို့ မဟုတ် Colour Spectrum တစ်ခုပေါ်တွင်ရှိသော အရောင်တစ်ရောင်၏ အဆင့်အနေအထားကို သတ်မှတ်ဖော်ပြသည့် အမှတ်လက္ခဏာ တစ်ရပ်လည်း ဖြစ်ပါသည်။ Hue အနေဖြင့် အရောင် သန်းနှင့် ချီ၍ ရှိနေနိုင်သော်လည်း ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းများတွင် ၂၄ ရောင်၊ ၁၂ ရောင် စသည်ဖြင့် သတ်မှတ်ဖော်ပြကြပါသည်။

၂။ အရောင်၏ နုရင့်အရည်အသွေးတန်ဖိုး– Value

Value ကို တန်ဖိုးသတ်မှတ်ချက်ဟု ဖော်ပြရာ၌ အရောင်တစ်ရောင်၏ နုခြင်းနှင့် ရင့်ခြင်းတို့အကြား ကွာဟချက်ကို တိုင်းတာ သတ်မှတ်ဖော်ပြခြင်းပင် ဖြစ်ပါသည်။ Value သည် အရောင်များကို အလင်း အမှောင်၊ အနုအရင့်တို့ဖြင့် ထားသိုဖွဲ့စည်းရာ၌ အလွန် အရေးကြီးပါသည်။

အရောင်များကိုရောစပ်ရာ၌ Value ခေါ် နုရင့်အရည်အသွေးတန်ဖိုးကို သိနားလည်ရန် လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။ အရာဝတ္ထုပစ္စည်းတစ်ခု၏ အရောင်စစ်ကို သတ်မှတ်ရာ၌ အလင်းအမှောင်ကြောင့် ပြောင်းလဲသွားသော နုရင့်အဆင့်ဆင့်နှင့် အရောင်များ ပါဝင်ခြင်း မရှိသော နဂိုရှိရင်းစွဲ အရောင်ကို local colour မူလအရောင်ဟု ခေါ်ပါသည်။

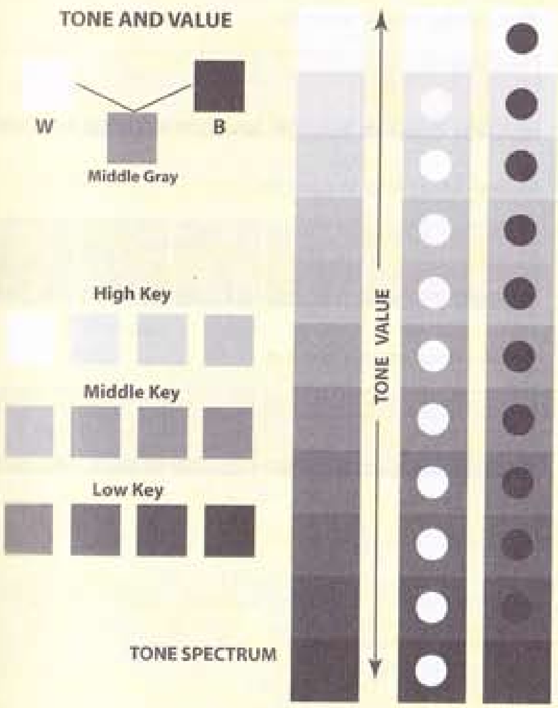
ဥပမာ အနီရောင်ဘောလုံးတစ်လုံးတွင် ထိုဘောလုံးပေါ်၌ ကျရောက်နေသည့် အလင်း အမှောင်တို့ကြောင့် ပြောင်းလဲသွားသည့် နုရင့်တန်ဖိုး သတ်မှတ်ချက်များ မပါဝင်ဘဲ ရှိနေသော အနီရောင်သည်သာလျှင် ယင်းဘောလုံး၏ local colour မူလ အရောင် ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ဖန် ထိုအနီရောင်သည် မည်ကဲ့သို့သော အနီရောင်ဖြစ်ပါသနည်း။ အနီရဲရဲလား၊ အနီဖျော့ဖျော့လား၊ အနီရင့်ရင့်လား။ ယင်းကဲ့သို့ အရောင်တစ်ရောင်၏ နုခြင်း၊ ရင့်ခြင်းဆိုင်ရာ အရည်အသွေးတန်ဖိုး ကွာဟချက်ကို ခွဲခြား သတ်မှတ်ခြင်းသည် Value ဖြစ်ပါသည်။

နုခြင်း၊ ရင့်ခြင်းဆိုင်ရာ တန်ဖိုး သတ်မှတ်ချက်သည် အဖြူနှင့် အနက်ကြား ကွာဟချက် နုရင့်အဆင့်များကို ခေါ်ပါသည်။ ၎င်းကို အသေးနုရင့်တန်ဖိုး Tone Value ဟု ခေါ်ပါသည်။ အဖြူရောင်သည် Rainbow Colour ၏ အရောင်အားလုံးနှင့် ပေါင်းစပ် ယှက်နွယ်မှုရှိပြီး အနက်သည် အရောင်မဲ့ဖြစ်ခြင်း သဘောဖြစ်ကြောင်း ရူပဗေဒပညာရှင်များက ဆိုပါသည်။

အခြေခံအားဖြင့် အဖြူရောင်သည် အနုဆုံးဖြစ်၍ အနက်သည် အရင့်ဆုံး ဖြစ်ကြောင်းကို မျက်မြင် တွေ့ရှိ လက်ခံနိုင်ပါသည်။ အရောင်အားလုံးသည် ဤဆန့်ကျင်ဘက်နှစ်ရပ် အတွင်းတွင် တည်ရှိနေကြသည်။ အရောင်တိုင်းတွင် မရေတွက်နိုင်သော နုရင့်၊ အရည် အသွေးတန်ဖိုး များစွာ ရှိနေကြပါသည်။

အလင်းဆုံး၊ အနုဆုံးအရောင်သည် အဖြူဖြစ်၍ အမှောင်ဆုံး အရင့်ဆုံး အရောင်သည် အနက်ဖြစ်ပါ သည်။ အဖြူနှင့်အနက် အကြားတွင် မရေတွက်နိုင်သော မီးခိုးရောင် Gray များစွာ ရှိပါသည်။ အရောင်တိုင်းတွင် ပြင်းအားအလိုက် မတူညီသော နုရင့်အဆင့်များစွာ ရှိပါသည်။ ၎င်း နုရင့် အဆင့်တန်ဖိုး သတ်မှတ်ချက်များကို Value ဟု ခေါ်ဝေါ်သည်။ အဖြူရောင်ဘက်သို့နီးသော အရောင်များသည် (Higher Value) နု၊ ရင့် တန်ဖိုးမြင့်၍ အနက်ဘက်သို့နီးသော အရောင်များသည် (Lower Value) နု၊ ရင့် တန်ဖိုး နိမ့်ပါသည်။

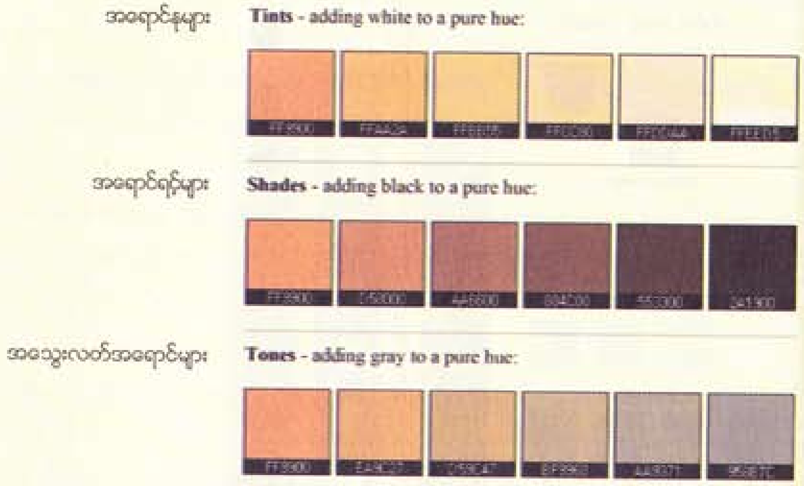
ဖော်ပြပါရောင်စဉ်စက်ဝိုင်း
၂၄ ရောင် Hueများကို
အနက်ရောင်ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့်
ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်ကို
ဖော်ပြထားပါသည်။



Blue, Red, Brown, Green, Orange, Pink စသည့် အရောင်များသည် ကွဲပြား ခြားနားသော Hue များ ဖြစ်သော်လည်း ၎င်းတို့အားလုံးသည် နု၊ ရင့် တန်ဖိုး သတ်မှတ်ချက် Value အနေဖြင့် တူညီနိုင်ပါသည်။

အထက်ဖော်ပြပါပုံတွင် အဖြူ၊ အနက်၊ အခြေခံ နုရင့် အဆင့်များမှ ဆင့်ပွားလာသည့် Tone Value အသွေး နု၊ ရင့် တန်ဖိုးများကို ၁၀ ဆင့်အထိ ခွဲခြားပြထားပါသည်။ အနုဆုံးမှ အရင့်ဆုံးအထိ အစဉ်လိုက်ဖြစ်သော နု၊ ရင့်များကို Tone Spectrum ဟု ခေါ်ပါသည်။

အရာဝတ္ထုတစ်ခုကို အလင်းသက်ရောက်ပါက ယင်းအရာဝတ္ထုပေါ်တွင် အလင်းခြမ်း၊ အမှောင်ခြမ်းတို့ ဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။ အလင်းခြမ်းနှင့် အမှောင်ခြမ်းတို့ အကြားတွင် အလင်းအားအပေါ် မူတည်၍ နု၊ ရင့် အဆင့်များစွာ ပြောင်းလဲနိုင်ပါသည်။ အလင်းအား များပါက နု၊ ရင့် အဆင့်နည်း၍ အလင်းအားနည်းပါက နု၊ ရင့် အဆင့်များပါသည်။ အရာဝတ္ထု၏ မူလအရောင် (Local Color) နှင့် မူလ နု၊ ရင့် (Local Tone) တို့သည် သက်ရောက်သောအလင်းအား ပေါင်းကာ အလင်းဘက်သို့ နုသွားခြင်း၊ တစ်ဖန် ဖြစ်ပေါ်



လာသည့် အမှောင်အားနှင့် ပေါင်းကာ အမှောင်ဘက်သို့ ရင့်သွားစေပါသည်။ အလင်းအား ပြင်းလျှင် အမှောင်အားပြင်း၍ ဖြစ်ပေါ်လာသော နု၊ ရင့် အစဉ်တို့သည်လည်း အခြေအနေကိုလိုက်၍ ပြောင်းလဲမှုများကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

လူ၏ မျက်စိဖြင့်မြင်နေရသည့် ကာလပတ်လုံး ယင်းအခြေအနေတစ်ရပ်သည် နု၊ ရင့် အဆင့် ကွဲပြားခြားနား၍ မြင်နေရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ခံ အကြောင်းအရာနှင့် ရှေ့မှ အကြောင်းအရာ နု၊ ရင့် တန်ဖိုး ကွဲပြား ခြားနားနေမှသာ မြင်တွေ့ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ–အဖြူပေါ် အဖြူ၊ အနက်ပေါ် အနက် တည်ရှိနေပါက မြင်တွေ့ရမည် မဟုတ်ပေ။ ပုံတွင် အဆင့်ဆင့် ခွဲခြားသော Tone Spectrum ၁၀ ဆင့်ပေါ်၌ အဖြူရောင်နှင့် အနက်ရောင်စက်ဝိုင်းလေးများကို တွေ့ရပေမည်။ ၁ မှ ၁၀ အထိ အောက်ခံ နု၊ ရင့် လေးထောင့်ကွက်များပေါ်တွင် မြင်တွေ့ရသော အဖြူရောင်နှင့် အနက်ရောင် စက်ဝိုင်းငယ် ၁၀ ခုစီတို့၏ တန်ဖိုးမှာ မတူညီကြောင်း တွေ့ရပါမည်။ အောက်ခံအသွေး နု၊ ရင့်၏ နုရင့်တန်ဖိုးလိုက်၍ စက်ဝိုင်းတို့၏ နု၊ ရင့် တန်ဖိုးများသည် ပို၍ ဖြူလာခြင်း၊ ပို၍ နက်လာခြင်း စသည်ဖြင့် ပြောင်းလဲသွားကြောင်း တွေ့ရပါမည်။

အရောင်တစ်ရောင်၏ ကွဲပြားခြားနားသည့် နု၊ ရင့် အဆင့်များအပေါ်မူတည်၍ အရောင်နုများ Tints အရောင်ရင့်များ Shades နှင့် အသွေးလတ်အရောင်များ Tones ဟူ၍ ခွဲခြား သတ်မှတ်နိုင်ပါသည်။ အရောင်တစ်ရောင်ကို အဖြူရောစပ်၍ နုလာစေခြင်းဖြင့်

အရောင်နုများ Tints ကိုရရှိစေပါသည်။အရောင်တစ်ရောင်ကို အနက်ရောစပ်၍ ရင့်လာစေခြင်းဖြင့် အရောင်ရင့်များ Shades ကိုရရှိစေပြီး မီးခိုးရောင် Gray နုရင့်အဆင့်များဖြင့် ရောစပ်ပါက အသွေးလတ်အရောင်များ Tones ကို ရရှိစေပါသည်။

၄။ အရောင်၏တောက်ပပြည့်ဝမှုပြင်းအား (**Intensity or Chroma or Saturation**)

အရောင်တစ်ရောင်၏ တောက်ပ**ပြည့်ဝ**မှု ပြင်းအားကို Intensity သို့မဟုတ် Chroma သို့မဟုတ် Saturation ဟု ခေါ်ပါသည်။

တောက်ပသော အဝါရောင်၊ စူးရဲသော အနီရောင်၊ သန့်မာကြွယ်ဝသော အပြာရောင်တို့ကို အားပြင်းခြင်း သို့မဟုတ် ပြည့်ဝခြင်း ရှိသည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။ ၎င်းအရောင်များ မတောက်ပဘဲ မှုန်မှိုင်းနေပါက ပြင်းအား လျော့နည်း ပျက်ပြယ်သည်ဟု ဆိုနိုင်ပါသည်။ အရောင်တစ်ရောင်သည် ပြည့်ဝမှု ပြင်းအား ၁၀၀ ရာခိုင်နှုန်းရှိမှသာ တောက်ပမှုကို ရရှိနိုင်ပါသည်။ တောက်ပမှု brightness သည် တန်ဖိုးသတ်မှတ်ချက် Value နှင့် မသက်ဆိုင်ပါ။ အရောင်များသည် Value ကွဲပြားခြားနားသည့်တိုင် တောက်ပနိုင်ပါသည်။ အရောင်တစ်ရောင်သည် Hue ပြောင်းလဲမှုမရှိဘဲ ပြင်းအား Intensity များနိုင် လျော့နိုင်ပါသည်။ အရောင်များကို ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင် ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ အဖြူအနက် ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း ထိုအရောင်၏ မူလ Hue သည် တောက်ပမှုအား လျော့ကျစေပြီး Gray ရောင်အဖြစ် ပြောင်းလဲသွားပါသည်။

ဖော်ပြခဲ့သော Colour Dimension သုံးရပ်အပေါ်တွင် မူတည်၍ လိုက်ဖက် ပြေပြစ်သော အရောင်တွဲများကို တွဲစပ် ဖန်တီး သုံးစွဲနိုင်ပါသည်။ ယင်းသို့ အရောင်တွဲများ ဖန်တီးတွဲစပ်ပုံကို နောက်ကဏ္ဍများတွင် ဆက်လက်တင်ပြပါမည်။

၇

အရောင်၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

အရောင်သည် လူတို့၏ စိတ်နေစိတ်ထားနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တို့အပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှု များစွာကို ပေးစွမ်းပါသည်။ အေးစက်နေသောအခန်းကို နွေးထွေးစေရန်လည်းကောင်း၊ ပူလောင်သောအခန်းကို အေးမြစေရန်လည်းကောင်း အရောင်တို့ဖြင့် ဖန်တီးမှုပြုနိုင်ပါသည်။ အခန်းကျဉ်းတစ်နေရာကို သက်သောင့်သက်သာဖြင့် နေချင်စဖွယ် ကျယ်ဝန်းသည်ဟု ခံစားနိုင်စေရန်လည်းကောင်း၊ မှောင်နေသော အခန်းထောင့်နေရာကို လင်းလာစေရန်လည်းကောင်း ဆွဲဆောင်မှုပြုနိုင်ရန်အတွက် အရောင်တို့၏ အလင်းအမှောင် အနုအရင့် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို တန်ဖိုးရှိစွာ အသုံးချတတ်ဖို့ လိုအပ်ပါသည်။

အရောင်တွင် HUE, VALUE, INTENSITY ဟူ၍ Dimension သုံးရပ်ရှိကြောင်း တင်ပြခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ အရောင်တို့၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများသည် ၎င်း Hue, Value, Intensity ဟူသော Dimension များအပေါ်တွင် ဖြစ်ပျက်ပြောင်းလဲမှုများကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

HUE

Warm Hues အပူရောင်များသည် အကြောင်းအရာ၏ အရွယ်အစားဖြစ်ပေါ်မှုကို တိုးပွားစေပါသည်။ အပူရောင်ဖြင့် ရေးဆွဲထားသော ပုံသဏ္ဌာန်တစ်ခုသည် အအေးရောင်ဖြင့် ရေးဆွဲထားသောပုံထက် အရွယ်အစား ပိုကြီးသည်ဟု ထင်ရပါသည်။

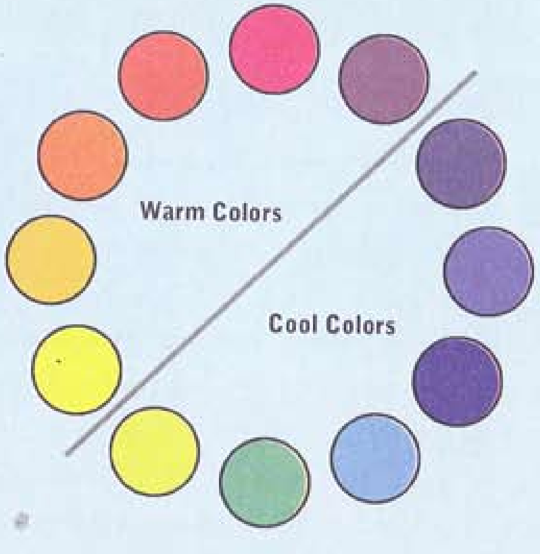
Warm Hues အပူရောင်တို့သည် အကြောင်းအရာများကို ရှေ့သို့ ပို့ဆောင်ပေးသည်။ Cool Hues အအေးရောင်တို့သည် အကြောင်းအရာများကို နောက်သို့ ဆုတ်ခွာသွားစေပါသည်။ Warm Hues အပူရောင်များကို ရှေ့တိုးရောင်ဟုခေါ်ကြပြီး ကြည့်သူထံ နီးလာသကဲ့သို့ ခံစားရစေပါသည်။ မျက်နှာပြင်များကို နီးကပ်သောခံစားမှု ပေးစွမ်းနိုင်သည်။

Cool Hues အအေးရောင်များကို နောက်ဆုတ်ရောင်များဟု ခေါ်ကြပြီး အဝေးသို့ ဆုတ်ခွာသွားဟန် ခံစားရစေပါသည်။ မျက်နှာပြင်များကို ဝေးကွာသောခံစားမှု ပေးသော

ပုံတွင် Hue ပြောင်းလဲမှုအပေါ် မူတည်၍ ပုံသဏ္ဍာန်တို့၏ အရွယ်အစား ပြောင်းလဲသွားသည်ဟု ထင်မြင်ရသည်။

ကြောင့် နေရာကျယ်ဝန်း၍ သက်သောင့်သက်သာ ရှိသောခံစားမှုနှင့် ပူလောင်သော အခန်းအား အေးမြသော ခံစားမှုသဘောကို ပေးစွမ်းနိုင်ပါသည်။

အပူရောင်တို့သည် အအေးရောင်တို့ထက် အကြောင်းအရာ ပုံသဏ္ဍာန်တို့၏ ကောက်ကြောင်း Out Line များကို အနည်းငယ် ပို၍ ပျော့ပျောင်းစေပြီး ဆန့်ကျင်ပြတ်သားသော



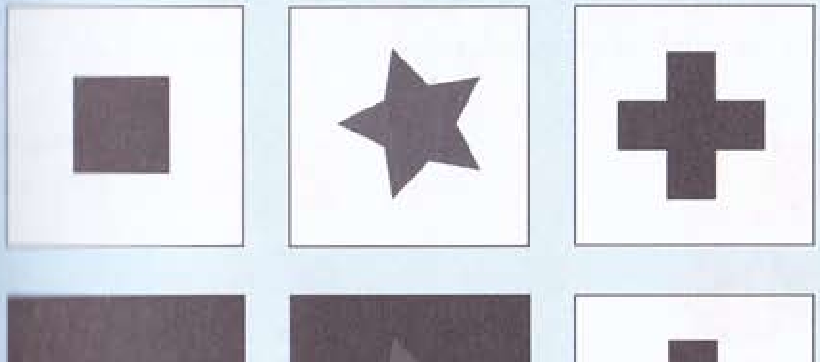
Hues များသည် ၎င်းနှင့်ဆက်စပ်နေသော Hues များထက်ပို၍ Out Line များကို သန့်ရှင်းသပ်ရပ် ထင်ရှား ပေါ်လွင်စေပါသည်။

Warm Hues အပူရောင်များသည် Cool Hues အအေးရောင်များထက် ပို၍ အာရုံဆွဲဆောင်နိုင်စွမ်းရှိပြီး ၎င်းတို့၏ ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှုသဘောသည်လည်း စိတ်အာရုံ ဆွဲဆောင်မှုကို ရရှိစေနိုင်ပါသည်။ Warm Hues အပူရောင်တို့သည် စိတ်လှုပ်ရှားတက်ကြွမှုကို ပေးစွမ်းနိုင်ပြီး Cool Hues အအေး ရောင်တို့သည် အေးချမ်းငြိမ်သက်မှုသဘောကို ပေးစွမ်းနိုင်ပါသည်။ Warm and Cool အပူ အအေး ညီမျှစွာ အတူ ရောနှောတည်ရှိနေပါက တက်ညီ အကျိုးသက်ရောက်မှုတစ်ခုကို ပေးပါသည်။

VALUE

High Value အသွေးနု တန်ဖိုး သတ်မှတ်ချက်သည် အကြောင်းအရာ ပုံသဏ္ဍာန်တို့၏ အရွယ်အစားကို တိုးပွားစေပါသည်။ နောက်ခံ Background နှင့် ပြင်းထန်သော ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှုသည် တူညီသော အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ရစေနိုင်ပါသည်။

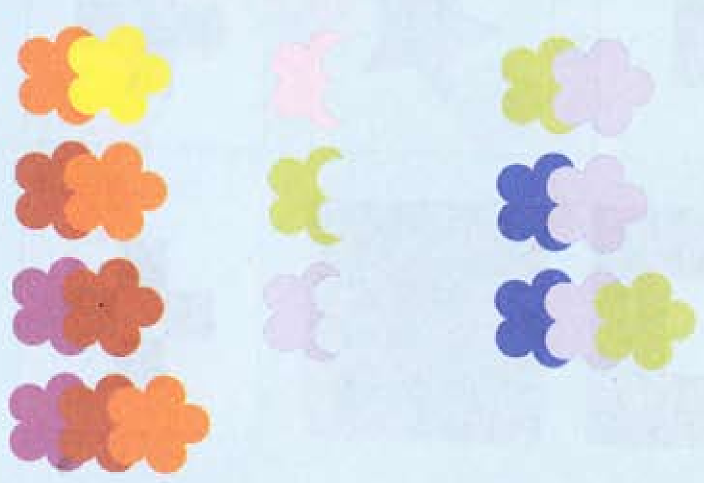
ပုံတွင် Values ပြောင်းလဲမှုအပေါ်မူတည်၍ ပုံသဏ္ဍာန်တို့၏ အရွယ်အစား ပြောင်းလဲသွားသည်ဟု ထင်မြင်ရသည်။



Low value အသွေးအရင့် တန်ဖိုးများသည် အကြောင်းအရာ ပုံသဏ္ဍာန်များကို ရှေ့သို့ တိုးလာစေပြီး High Value အသွေးနုတန်ဖိုးများသည် အကြောင်းအရာ ပုံသဏ္ဍာန်များကို နောက်သို့ ဆုတ်ခွာစေပါသည်။ အကြောင်းအရာတစ်ခုအတွက် ထင်ရှားသော ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှုတန်ဖိုးသည် ၎င်းတို့ရှေ့သို့ ထွက်လာစေပါသည်။

ပုံတွင် အဖြူရောင်လေးထောင့်ကွက်နှင့် အနက်ရောင်လေးထောင့်ကွက်တို့ ယှဉ်ကြည့်ပါက အဖြူရောင်လေးထောင့်ကွက်က ပိုကြီးသည်ဟု ထင်ရပါသည်။ ၎င်း လေးထောင့်ကွက်နှစ်ခုလုံး အရွယ်အစားတူ ဖြစ်ပါသည်။ အောက်ခံအရောင်ရင့်ပေါ်တွင် အရောင်နုပုံသဏ္ဍာန်တင်ခြင်းဖြင့် အရွယ်အစားကို တိုးစေခြင်းဖြစ်ပါသည်။

တစ်ဖန် မီးခိုးရောင်အသွေးလတ်အဆင့်ရှိ ကြယ်နှစ်ပွင့်သည် အရောင်တူဖြစ်သော်လည်း အောက်ခံအဖြူရောင်ပေါ်ရှိ ကြယ်ပွင့်သည် ပို၍ရင့်သည်ဟု ထင်ရပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်အောက်ခံအရောင်၏ နုရင့် တန်ဖိုးကိုလိုက်၍ အကြောင်းအရာ၏ နုရင့်တန်ဖိုး ပြောင်းလဲသွားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဖော်ပြထားသော အရွယ်တူကြက်ခြေပုံနှစ်ခုတွင်လည်း အနက်ရောင် အပြည့် ဖြည့်ထားသည့် ကြက်ခြေပုံသည် ပို၍ ကြီးသည်ဟု ထင်ရပါသည်။ အခန်းများကို ပို၍ကျယ်လာသည်ဟု ထင်ရစေရန် အရောင်ကို အသွေးနုနုဖြင့် သုံးနိုင်ပါသည်။ အသွေးအရောင်နုလေ အခန်းကျယ်ဝန်းလေဟု ထင်ရသည်။ မြင့်လွန်းသော မျက်နှာကျက်များကို နိမ့်လာသည်ဟုထင်ရစေရန် နံရံထက်ပိုရင့်သော အရောင်ကို သုတ်နိုင်ပါသည်။ ဆန့်ကျင် ပြတ်သားသော Value များသည် အကြောင်းအရာ၊ ပုံသဏ္ဍာန်တို့၏ Out Line များကို ထင်ရှား ပေါ်လွင်စေပါသည်။



အနုဆုံး High (သို့မဟုတ်) အရင့်ဆုံး Low တန်ဖိုးရှိ Value များသည် ကြည့်သူ၏ အာရုံကို စူးရောက်စေရန် ဆွဲဆောင်မှုပြုစေပြီး ဆန့်ကျင်ပြတ်သားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ရရှိစေပါသည်။

High Value အသွေးနုများသည် စိတ်အားတက်ကြွ လန်းဆန်းမှုကို ပေးစွမ်းနိုင်ပြီး Low Values အသွေးနုများသည် စိတ်ဓာတ်ကျဆင်း ငြိမ်သက်မှုကို ပေးစွမ်းစေပါသည်။ အသွေး နု၊ ရင့် တွဲစပ်၍ ဆန့်ကျင် ကွဲပြားခြားနားပါက စိတ်လှုပ်ရှား တက်ကြွမှုသဘောကို ဖြစ်စေပါသည်။

INTENSITY

Intensity သည် အရောင်၏ တောက်ပမှု ပြည့်ဝခြင်းပြင်းအားဖြစ်သည်။ Full intensity သည် အကြောင်းအရာ ပုံသဏ္ဍာန်တို့၏ အရွယ်အစားကို တိုးပွားစေပါသည်။ ထင်ရှားသော အကွာအဝေးကို လျော့နည်းဖြစ်ပေါ်စေပြီး အကြောင်းအရာ ပုံသဏ္ဍာန်တို့ကို နီးလာသည်ဟု ထင်ရစေပါသည်။ ဆန့်ကျင် ပြတ်သားသည့်ပြင်းအား Intensity တို့သည် တောက်ကြောင်း Out Line များကို ထင်ရှားပေါ်လွင်စေပါသည်။

ပြည့်ဝသော တောက်ပမှုပြင်းအား Full intensity ရှိသော အရောင်များသည် အထူးသဖြင့် neutrals ဟုခေါ်သည့် အရောင်များ၊ Gray အရောင်များ သို့မဟုတ် Complementaries ဆန့်ကျင်ဘက်၊ ဖြည့်ဘက်အရောင်များနှင့် ဆန့်ကျင်ပြတ်သားသည့်အခါ ကွဲပြားခြားနားသော အာရုံစူးစိုက် ဆွဲဆောင်မှုကို ပေးစွမ်းပါသည်။

Full Intensity သည် စိတ်အား တက်ကြွသော ခံစားမှုကိုပေးစွမ်းနိုင်ပြီး သန်မာခြင်း လှုပ်ရှားခြင်း သဘောကို ဆောင်ပါသည်။ Low Intensity သည် သက်သောင့်သက်သာရှိသော၊ ငြိမ်သက်သောသဘောခံစားမှုကို ပေးစွမ်းပါသည်။

ပုံရိပ်ယောင်များ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှု

After image ဆိုရာ၌ မျက်စိဖြင့် မြင်တွေ့သိရှိရသော ပုံပန်းသဏ္ဍာန်တစ်ရပ်ကို ကြည့်မြင်ပြီးနောက် အခြားတစ်နေရာ အမှောင်ထဲ၌လည်းကောင်း၊ မျက်စိမှိတ်၍လည်းကောင်း စိတ်အာရုံ၌ ရုတ်ခြည်း ပေါ်ထင် မြင်သိရသည့် ပုံသဏ္ဍာန်ကို ဆိုလိုပါသည်။ ပုံရိပ်ယောင်ဟုပင် ဆိုကြပါစို့။

အရောင်သည် အလင်းမှဖြစ်ပေါ်လာပြီး အကြောင်းအရာ ဝတ္ထုပစ္စည်းများကို အလင်းသက်ရောက်သောအခါ အလင်းတွင်ပါဝင်သော အချို့အလင်းရောင်ခြည်တန်းများကို

အရာဝတ္ထုပစ္စည်းများက စုပ်ယူထားပြီး ပြန်လည်ထုတ်လွှတ်သည့် ကွဲပြားခြားနားသော အလင်းလှိုင်းများကို အရောင်အဖြစ်တွေ့မြင်ရခြင်း ဖြစ်သည်။

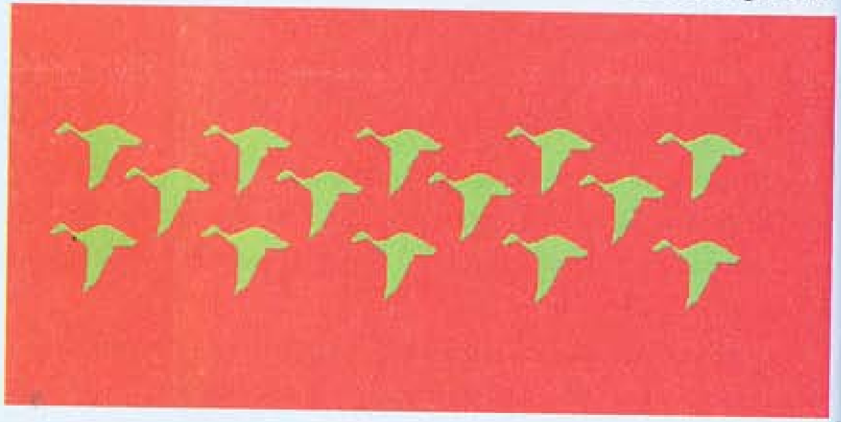
ထိုအလင်းနှင့် အရောင်ကို လူ၏မျက်စိက တွေ့မြင်နိုင်ခြင်းမှာ မျက်စိ၏အာရုံခံအလွှာဖြစ်သော ရက်တီနာ Retina တွင်ပါဝင်သည့် ပုံရိပ်ကို လက်ခံသောဆဲလ်များဖြစ်သည့် Rods နှင့် Cones များကြောင့် ဖြစ်သည်။ Rods သည် နုခြင်း ရင့်ခြင်းကိုအာရုံခံ၍ Cones သည် အနီ Red၊ အစိမ်း Green နှင့် အပြာ Blue အရောင်များကို အာရုံခံပြီး မြင်ခြင်းဆိုင်ရာတုံ့ပြန်မှုပြုပါသည်။ ၎င်း Rods နှင့် Cones တို့သည် လက်ခံရရှိသော အလင်းနှင့်အရောင် ပုံရိပ်ကို ဦးနှောက်သို့ ပို့ဆောင်ပေးပါသည်။

ကျွန်တော်တို့သည် မျက်စိကို အရောင်တစ်ရောင်တွင် အချိန်ကြာကြာကြည့်စေသော အခါ Rods နှင့် Cones တို့သည် ပင်ပန်းနွမ်းနယ်မှုကို ခံစားလာရပါသည်။ သင်သည် အရောင်စက္ကူတစ်ရွက်ပေါ်တွင် တစ်ခုခုကို ကြာရှည်စွာကြည့်ရှုပြီးနောက် အဝေးသို့ကြည့်လိုက်လျှင် ပေါ်လာသောပုံရိပ်အရောင်သည် ဆန့်ကျင်ဘက်ဖြစ်နေသည်ကို တွေ့ရပေမည်။

လိမ္မော်ရောင် တောက်ပနေသော နေလုံးကြီးထွက်ပေါ်လာသည်ကို ကြည့်ပြီးနောက် အခြားအဝေး တစ်နေရာသို့ လှမ်းကြည့်လိုက်ပါက အစိမ်းရောင်နှင့် ခရမ်းရောင်နေလုံးများ မျက်စိထဲတွင် ကခုန်နေသည်ကို သင် မြင်တွေ့ဖူးမည်ထင်ပါသည်။

နေရောင်တွင် တောက်ပနေသော အဆောက်အအုံများကို ကြည့်ပြီးနောက် အရိပ်ထဲမှ နံရံကို ကြည့်လိုက်သောအခါ အရောင်ရင့်အပိုင်းကွက်များ ခုန်ပေါက်နေသည်ကို တွေ့မြင်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

After Image Test



ညတွင် လင်းလက်တောက်ပသော နီယွန်မီးဆိုင်းဘုတ်တစ်ခုကို စူးစိုက်ကြည့်ပြီးနောက် ဘာဖြစ်မည်ကို သတိထားကြည့်ပါ။ မှောင်နေသောကောင်းကင် သို့မဟုတ် မှောင်နေသော အဆောက်အအုံဘက်သို့ လှည့်ကြည့်လိုက်ပါက လင်းနေသော အမှတ်အသား သို့မဟုတ် တောက်ပသော ပုံရိပ်တို့သည် စောစောက မြင်တွေ့ခဲ့ရသော အရောင်များနှင့် မတူဘဲ လုံး၀ ဆန့်ကျင်ကွဲပြားခြားနားသော အရောင်များနှင့် မြင်တွေ့ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်း အစက်များ၊ ပုံသဏ္ဍာန်များကို after images ခေါ် ပုံရိပ်ယောင်များဟု ခေါ်ပါသည်။ ဤဖြစ်စဉ်သည် သင့်အား အရောင်တစ်ရောင်၏ ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်ကိုရှာဖွေရာတွင် အကျိုးပြုနိုင်ပါသည်။

ရူပဗေဒပညာရှင်များ၏ အဆိုအရ after image ပုံရိပ်ယောင်၏အရောင်များသည် မူလအရာဝတ္ထုပစ္စည်း၏၊ မူရင်းအရောင်၏ ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင် Complementary colours များ ဖြစ်သည်ဟု ဆိုပါသည်။

သဘာဝ၌ မရေတွက်နိုင်သော အရောင်များစွာရှိရာ ၎င်းတို့၏ ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင်များသည် မရေမတွက်နိုင်အောင်ပင် ရှိနေပါသည်။ ထို့ကြောင့် after images တို့၏အရောင်သည် မူလအကြောင်းအရာ၊ ပုံသဏ္ဍာန်၏ ရှိရင်းစွဲ အရောင်နှင့် ဆန့်ကျင်ဘက်ဖြစ်သော ကွဲပြားခြားနားသည့် အရောင်အဖြစ် တွေ့မြင် လက်ခံ သတ်မှတ်နိုင်ပါသည်။

၈

အရောင်နှင့် ကွဲပြားခြားနားခြင်း

မြင်ခြင်းဆိုင်ရာ သရုပ်ဖော်တင်ပြချက်တိုင်းတွင် အကြောင်းအရာနှင့် သူ၏ ဝန်းကျင်တို့၏ ဆက်နွယ်မှုများသည်လည်း ပါဝင်ပတ်သက်လာပါသည်။ အကြောင်းအရာတစ်ခုကို ပီပြင် ထင်ရှား ပြတ်သားစွာ မြင်ရခြင်းသည် အကြောင်းအရာနှင့် ၎င်း၏ဝန်းကျင်တို့ ထင်ရှား ပြတ်သားစွာ ကွဲပြားခြားနားနေခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

ဖော်ပြလိုသော အကြောင်းအရာနှင့် ၎င်း၏နောက်ခံတို့သည် အနည်းဆုံး နုရင့် နှစ်ဆင့် ကွဲပြားခြားနားနေမှသာ မြင်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ခံဝန်းကျင်နှင့် နုရင့် အဆင့် ကွဲပြားခြားနားလေ အကြောင်းအရာကို ပီပြင် ထင်ရှား ပြတ်သားစွာ မြင်ရလေပင် ဖြစ်ပါသည်။

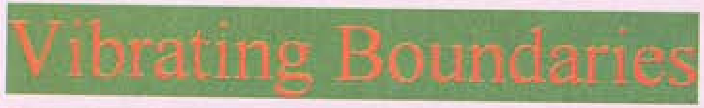
ဒီဇိုင်းတစ်ခုအတွင်း ဖတ်ရှုရန် စာသားကို ဖန်တီးသောအခါ ကြည့်သူ ကောင်းမွန်စွာ ဖတ်ရှုနိုင်ရန် အတွက် နောက်ခံ (စက္ကူသား)နှင့် စာသား (Text)တို့သည် လုံ လောက်သော နုရင့် ကွဲပြားခြားနားမှုရှိရန် အရေးကြီးပါသည်။ စာသားဖော်ပြချက်သည် စာလုံးနှင့် နောက်ခံအကြား ဆန့်ကျင် ကွဲပြားခြားနားမှု စံအဖြစ် ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှု ၈၀ ရာခိုင်နှုန်း အနည်းဆုံးရှိရမည် ဖြစ်ပါသည်။ (စာသားအနက်နှင့် အဖြူရောင်အောက်ခံသည် အပြည့်နီးဆုံး ဖြစ်ပါသည်။) အကြောင်းအရာနှင့် နောက်ခံအကြား ပြည့်စုံလုံလောက်မှုမရှိသော ကွဲပြားခြားနားမှုသည် ကြည့်သူကို မျက်စိစူးစေပြီး ကြည့်ရခက်သဖြင့် လှစ်ခနဲ ခဏတာမျှသာ ကြည့်စေပါလိမ့်မည်။

ပုံ (၁) Yellow text on a white background

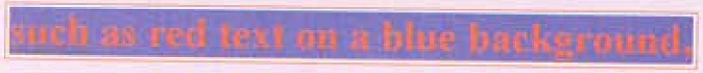
ပုံ (၂) blue text on a black background,

ပုံ (၁) နှင့် ပုံ (၂) တို့သည် အကြောင်းအရာနှင့် နောက်ခံအကြား ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှု အဆင့်နိမ့် သောကြောင့် ဖတ်ရှုရန် ခက်ခဲစေပါသည်။

ပုံ-၃



ပုံ-၄



ပုံ (၃) နှင့် ပုံ (၄) တွင် ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင်နှစ်ရောင်ကို တစ်ရောင်နှင့် တစ်ရောင် နီးကပ်စွာ ယှဉ်တွဲထားရှိသောအခါ ထိုအရောင်များသည် တစ်ရောင်နှင့် တစ်ရောင် တစ်ချိန်တည်း၊ တစ်ပြိုင်တည်း ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှုများ ပေါ်ပေါက်ဖြစ်ပျက်နေပါသည်။ စာသားသည် တုန်ခါခြင်း သို့မဟုတ် အရိပ်သဏ္ဍာန်ဖြစ်ပေါ်နေခြင်းများ ဖြစ်နေပါလိမ့်မည်။ ၎င်းကို ပုံရိပ်ပြတ်သားပေါ်လွင်စေရန်အတွက် မျက်စိမှ ကြာရှည် ပင်ပန်းခက်ခဲစွာ အလုပ်လုပ်ရသဖြင့် အချိန်ကြာကြာ မကြည့်နိုင်တော့ပေ။ အချို့အရောင်တွဲများသည် အနေအထားတူသောအခါ ထိစပ်သောနေရာများ၌ အရိပ်ကဲ့သို့သော လှည့်စားမှုသဘောကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

ဆန့်ကျင်ဘက် မိတ်ဘက် အရောင်များကို ရွေးချယ်သည့်အခါ တောက်ပမှု ပြင်းအားပြည့်အရောင်များသည် ကွဲပြားခြားနားမှုအဆင့်အမြင့်ဆုံးကို ပေးစွမ်းပါသည်။ Hue တစ်ခုအတွင်းရှိ အရောင်နုများ သို့မဟုတ် အရောင်ရင့်များကို ရွေးချယ်ဖွဲ့စည်းပါက ကွဲပြားခြားနားမှုကို လျော့ကျစေပါသည်။

Itten ၏ အရောင် ကွဲပြားခြားနားမှုများ (Itten's Colour Contrasts)

Johannes Itten သည် အောင်မြင်သော အရောင်တွဲများအတွက် နည်းဗျူဟာများကို လေ့လာ ဆန်းစစ်ရှာဖွေပြီး အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုခဲ့သူများအနက် ဦးစွာပါဝင်ခဲ့သူဖြစ်ပါသည်။ သူ၏ သုတေသနပြု လေ့လာချက်များအရ အရောင်စစ် (Hue) များ၏ ကွဲပြားခြားနားသော ဂုဏ်သတ္တိများကို အသုံးချရာ၌ အရောင်များကို ညီညွတ်စွာ ဆက်စပ်တွဲဖက်နိုင်စေရန်အတွက် လုပ်ဆောင်ရန် နည်းဗျူဟာ (၇) ရပ်ကို တီထွင်စီစဉ်ပေးခဲ့ပါသည်။ ဤကွဲပြားခြားနားချက်များသည် အသွေး နု၊ လတ်၊ ရင့်တို့ကြောင့် ရရှိလာသော ခြားနားချက်များနှင့် အရောင်အသီးသီးတို့၏ ပြင်းအားများကို သတိပြုလျက် ကွဲပြားခြားနားချက်များကို ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဒီဇိုင်းတစ်ခုအတွင်း စုစည်းညီညွတ်သော အရောင်ကွဲများကို ပေါင်းစပ်ဖန်တီးရာ၌ ဒီဇိုင်နာများအတွက် အထောက်အကူပြု အသုံးတည့်မည်ဟု ယူဆမိသဖြင့် ဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

(၁) အရောင်ပြည့်ဝမှု ပြင်းအား ခြားနားခြင်း

(The Contrast of saturation)

နုခြင်းနှင့် ရင့်ခြင်း၊ တန်ဖိုးသတ်မှတ်ချက်များနှင့် ၎င်းတို့၏ ဆက်စပ်သော ပြည့်ဝမှု ပြင်းအားများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသော ကွဲပြားခြားနားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

(၂) နုခြင်းနှင့် ရင့်ခြင်းတို့၏ ခြားနားခြင်း

(The contrast of light and dark)

နုခြင်းနှင့် ရင့်ခြင်း တန်ဖိုးသတ်မှတ်ချက်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသော ကွဲပြားခြားနားမှု ဖြစ်ပါသည်။ အရောင်တစ်ရောင်တည်း ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှု တစ်ခု ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

(၃) တိုးချဲ့ခြားနားခြင်း

(The Contrast of extension)

အချိုးအစားအားဖြင့် ခြားနားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အရောင်တစ်ရောင်၏ မြင်ခြင်းဆိုင်ရာ အလေးချိန် ဘက်ညီချိန်ဆဆက်နွယ်မှုအတွင်း အရောင်၏ နယ်ပယ်အရွယ်အစား၊ အချိုးအစား သတ်မှတ်မှုဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။

(၄) ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင်များ၏ ခြားနားခြင်း

(The contrast of complements)

ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် မျက်မြင် ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင်များကို ယှဉ်တွဲထားရှိခြင်းဖြင့် ဖွဲ့စည်းပါသည်။

(၅) တစ်ပြိုင်နက်တည်း ဖြစ်ပျက်သော ခြားနားခြင်း

(Simultaneous contrast)

မျက်မြင်လှုပ်ခါနေသော အရောင်များအကြား နယ်နိမိတ်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ အချို့သော စိတ်ဝင်စားဖွယ်လှည့်စားမှုများသည် ဤခြားနားမှုဖြင့် ပြည့်စုံစေပါသည်။

(၆) အရောင်စစ် **hue** များ၏ ခြားနားခြင်း

(The contrast of hue)

မတူညီသော Hue များ၏ အတူတကွ ယှဉ်တွဲတည်ရှိခြင်းဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ အရောင်စက်ဝိုင်းတွင် Hues များအကြား အကွာအဝေးကြီးမားလေ ခြားနားမှုပမာဏ ကွာဟ ကြီးမားလေ ဖြစ်ပါသည်။

(၇) အပူအအေးတို့၏ ခြားနားခြင်း

(The contrast of warm and cool)

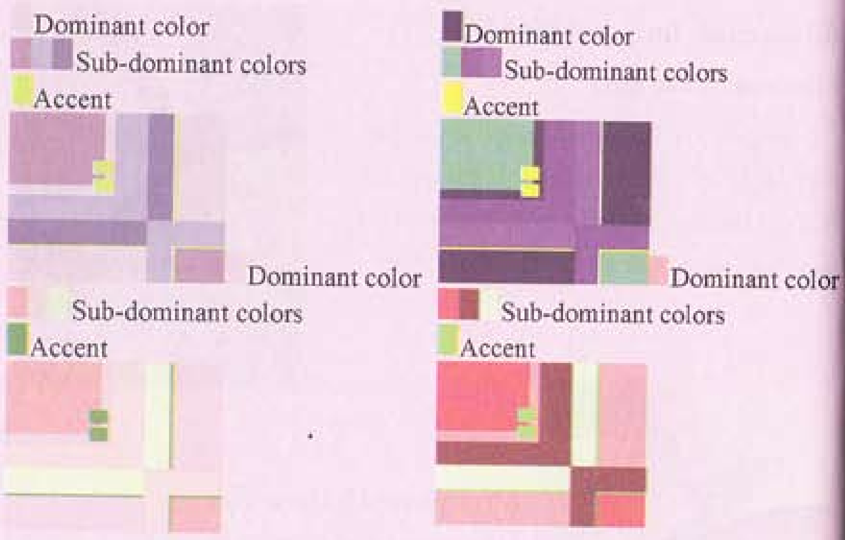
အပူရောင် သို့မဟုတ် အအေးရောင်တို့၏ အတူတကွ ယှဉ်တွဲတည်ရှိခြင်းဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသော ခြားနားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

အရောင်ပြည့်ဝမှုပြင်းအားနှင့် အချိုးအစား **(Proportion and Intensity)**

အရောင်များသည် အတူတကွ ယှဉ်တွဲတည်ရှိနေသောအခါ ကျွန်တော်တို့၏ မျက်စိတွင် မြင်ခြင်းဆိုင်ရာ မျက်မြင်အရောင် ရောစပ်မှုကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

ဤကဲ့သို့ မျက်မြင်အရောင်ရောစပ်ခြင်းသည် သတ်မှတ်ထားသည့် အရောင်ဧရိယာများ၏ အချိုးအစားအပေါ် မူတည်၍ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ကွဲပြားခြားနားပါလိမ့်မည်။

- အချိုးအားဖြင့် ကြီးမားကျယ်ပြန့်သော ဧရိယာရှိသည့်အရောင်သည် လွှမ်းမိုးရောင် ဖြစ်သည်။
- ပိုမိုသေးငယ်သော ဧရိယာများသည် လွှမ်းမိုးရောင်ငယ်များ ဖြစ်သည်။
- ဆက်နွယ်သောအရောင်များသည် ၎င်းတို့၏ ဆက်နွယ်သော အရောင်ဧရိယာငယ်လေးတစ်ခုနှင့် အတူဖြစ်သည်။ သို့သော် Hue, intensity သို့မဟုတ် saturation တို့အတွင်း ကွဲပြားမှုတစ်ခုဖြစ်သောကြောင့် ဆန့်ကျင်ခြားနားမှုကို ပေးသည်။



- အရောင်နုဧရိယာငယ်ကို နောက်ခံအရောင်ရင့်တစ်ခုပေါ်တွင် ထားခြင်း သို့မဟုတ် အရောင်ရင့် ဧရိယာငယ်တစ်ခုကို နောက်ခံ အရောင်နုတစ်ခု ပေါ်ထားခြင်းတို့သည် ဆက်နွယ်မှုတစ်ခုကို ဖန်တီးနိုင်ပါလိမ့်မည်။
- အကယ်၍ ဒီဇိုင်းတစ်ခုတွင် အရောင်နုတစ်ရောင်၏ ဧရိယာကို ကြီးမားစွာ အသုံးပြုခဲ့လျှင် ဒီဇိုင်းတစ်ခုလုံးသည် နုသွားလိမ့်မည် ဖြစ်ပြီး အပြန်အလှန်အားဖြင့် အရောင်ရင့်တစ်ရောင်၏ ဧရိယာကို ကြီးမားစွာ အသုံးပြုခဲ့ပါက ဒီဇိုင်းတစ်ခုလုံးသည် ရင့်သွားလိမ့်မည် ဖြစ်ပါသည်။
- အရောင်၏ ပြည့်ဝမှုပြင်းအားကို အချိုးအစားထက်ပို၍ အရောင်အလှည့်အပြောင်း ပြုလုပ်ပေးခြင်းဖြင့် မျက်မြင်အရောင် ရောစပ်ရရှိမှုသည်လည်း ပြောင်းလဲပါလိမ့်မည်။

၄

လွှမ်းမိုးခြင်းနှင့် ကွဲပြားခြားနားခြင်း

ဒီဇိုင်းများ သို့မဟုတ် စာသား (Text) များကို စီစဉ် နေရာချထားခြင်း၊ ဖွဲ့စည်းခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကြည့်သူကို ဆွဲဆောင်နိုင်ရန်အတွက် နုရင့်ခြားနားမှုများ၊ အရောင် လွှမ်းမိုးမှုများဖြင့် စိတ်ဝင်စားဖွယ် စီစဉ်ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ ဒီဇိုင်းတစ်ခုတွင် ဧရိယာ နေရာ များများကျယ်ကျယ် နေရာယူ ပိုင်ဆိုင်ထားသော အရောင်သည် လွှမ်းမိုးရောင်ဖြစ်ပြီး အခြား အရောင်အစိတ်အပိုင်းငယ်များသည် လွှမ်းမိုးရောင်ကို အထောက်အပံ့ပြုသော အရောင်များ (subdominance colour) ဖြစ်ကြောင်း ရှင်းလင်းခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းကို သိနားလည်မည်ဆိုပါက မိမိဖန်တီးလိုသော ဒီဇိုင်းများ၏ လှုပ်ခါမှု၊ တည်ငြိမ်မှု၊ ဆွဲဆောင်မှုတို့ကို လိုသလို ဖန်တီးဖွဲ့စည်းနိုင်ရန် အထောက်အကူပြုပါလိမ့်မည်။

လွှမ်းမိုးမှု အစုအဝေးသည် ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားသော နုရင့်တန်ဖိုး ကွာဟမှု လွှမ်းမိုးခြင်း (value dominant) သော်လည်းကောင်း၊ သို့မဟုတ် ခြားနားမှုလွှမ်းမိုးခြင်း (contrast dominant) သော်လည်းကောင်း ဖြစ်ပါလိမ့်မည်။ နုရင့်လွှမ်းမိုးခြင်း သို့မဟုတ် ကွဲပြားခြားနားမှု လွှမ်းမိုးခြင်းကို ဖော်ပြသော ဒီဇိုင်းများသည် တစ်ခါတစ်ရံ နုလတ်ရင့် တန်ဖိုးများနှင့် ရောထွေးသော ခြားနားခြင်း၊ ပြေပြစ်သော ခြားနားခြင်း၊ ပြတ်သားသော ခြားနားခြင်း စသည့် အမျိုးအစားအလိုက် အခွဲငယ်များ ပိုင်းခြားဖော်ပြထားပါသည်။ ဤသို့ အရောင်ရွေးချယ် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ဒီဇိုင်းတစ်ခုလုံးအပေါ်တွင် ဩဇာသက်ရောက်မှု အနည်းအများ ဖြစ်ပေါ်လာလိမ့်မည်။

ဖော်ပြထားသော ဖွဲ့စည်းမှုများတွင် လွှမ်းမိုးမှု အစုအဝေးများအကြား ကွဲပြားခြားနားမှုကို အလွယ်တကူ သိရှိ နားလည်နိုင်ပါသည်။ အိမ်နီးချင်း အရောင်များအကြား နီးကပ်စွာ တည်ရှိနေပါလျှင် ရုတ်တရက်ကြည့်သည့်အခါ ပေါ်လွင် ထင်ရှားမြင်သာမှု မရှိတော့ပေ။ ဖွဲ့စည်းမှုတစ်ခုလုံးသည် အသွေးနုများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားရှိပြီး နုနေပါလျှင် ဒီဇိုင်း၏ ကွဲပြားခြားနားမှုအဆင့် နည်းစေပါသည်။

တစ်ဖန် အရောင်များကြား အလွန်ပေါ်လွင် ထင်ရှား ပြတ်သားစွာ ကွဲပြားခြားနားနေပါလျှင် ခြားနားမှုအဆင့် မြင့်မားကွာဟပြီး ဖွဲ့စည်းမှုတစ်ခုလုံးသည် ရင့်လာပြီးလျှင် နုရင့်အဆင့်သည် ရင့်နေမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရွေးချယ်သုံးစွဲမည့် အရောင်များ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှု၊ ဆက်စပ်ပြောင်းလဲမှု နုရင့်ဖြစ်စဉ်များကို နားလည်သိရှိပြီး ကျွမ်းကျင်ပိုင်နိုင်စွာ သုံးစွဲနိုင်မည်ဆိုပါက ပြည့်စုံကောင်းမွန်သော ဒီဇိုင်းဖွဲ့စည်းမှုများကို ဖန်တီးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ခြားနားမှု လွှမ်းမိုးခြင်းပုံစံများ (Examples of Contrast Dominance)

အောက်ဖော်ပြပါ နမူနာပုံစံများတွင် ရွေးချယ်ထားသော Hues အရောင်များ အကြား တောက်ပမှု ပြင်းအားအလိုက် ပြောင်းလဲသွားသည့် ဖွဲ့စည်းမှုတစ်ခုပင် ယေဘုယျ ကွဲပြားခြားနားမှုအဆင့် ကွာဟချက်ကို ဖော်ပြထားပါသည်။ /

အနည်းငယ် ကွဲပြားခြားနားခြင်း (Low contrast)

ကွဲပြားခြားနားမှုနည်းသော ဖွဲ့စည်းမှုများတွင် အရောင်ပြင်းအားအဆင့် ကွာဟမှု အနည်းငယ်အတွင်း အရောင်များကို အသုံးပြုထားပါသည်။

အလယ်အလတ် ကွဲပြားခြားနားခြင်း (Moderate contrast)

အလယ်အလတ် ကွဲပြားခြားနားသော ဖွဲ့စည်းမှုများတွင် အရောင်တောက်ပမှု ပြင်းအားအဆင့် အလယ်အလတ်ကွာဟမှု ဖြစ်စဉ်အတွင်း အရောင်များကို အသုံးပြုထားပါသည်။

မြင့်မားကွာဟသော ကွဲပြားခြားနားမှု (High contrast)

ကွဲပြားခြားနားမှု မြင့်မားကွာဟ (ပြတ်သား)သော ဖွဲ့စည်းမှုများတွင် အရောင်များသည် အလွန်နုခြင်း (တောက်ပမှုပြင်းအားမြင့် High-Luminosity)မှ အလွန်ရင့်ခြင်း (တောက်ပမှုပြင်းအားနိမ့် low-luminosity) ဖြစ်စဉ်အတွင်း ရှိပါသည်။

နုရင့်တန်ဖိုး လွှမ်းမိုးခြင်းပုံစံများ (Examples of Value Dominance)

အောက်ဖော်ပြပါ နမူနာပုံစံများတွင် ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားသည့်အရောင်များ၏ ပြင်းအားဆက်စပ်မှုအလိုက် ပြောင်းလဲသွားသည့် ဖွဲ့စည်းမှုတိုင်း၏ ယေဘုယျ နုရင့်တန်ဖိုး ပြောင်းလဲမှုများကို ဖော်ပြထားပါသည်။

အသွေးနုတန်ဖိုး (Light value)

အသွေးနုတန်ဖိုးကို ယေဘုယျသဘောဖြင့် ဖော်ပြပြီး အရောင်နုများဖြင့် ဖန်တီးထားသော ဖွဲ့စည်းမှုတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

အသွေးလတ်တန်ဖိုး (Medium value)

အရောင်နုများ၊ အရောင်သန့်စင်မှုများနှင့် အရောင်ရင့်များအတွင်း ချိန်ညှိ၍ ဖွဲ့စည်းထားသော အသွေးလတ်တန်ဖိုး ဖွဲ့စည်းမှုတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

အသွေးရင့်တန်ဖိုး (Dark value)

အရောင်ရင့်များဖြင့် ဖော်ပြ ဖွဲ့စည်းထားသော
အသွေးရင့်တန်ဖိုး ဖွဲ့စည်းမှုတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

အရောင် နုရင့်များ (Colour Shade and Tints)

အရောင် နုရင့် အမျိုးမျိုးကို ခွဲခြားစိတ်ဖြာပြီး ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတစ်ခုကို အသုံးပြုခြင်းသည် အရောင်အစီအစဉ်များ ဖန်တီးဆောင်ရွက်ရာ၌ အရောင်များ စိစစ်ရွေးချယ်ရာတွင် အထောက်အကူ ဖြစ်စေပါသည်။

ယခု နမူနာပုံစံအဖြစ် ဖော်ပြထားသော split complementary ဆက်နွှယ်မှုသည် ဖြစ်နိုင်ဖွယ် အရောင်ဆက်စပ်မှုများစွာကို ဖော်ပြထားပါသည်။ Hue အလိုက် အရောင်နုရင့်များနှင့် အရောင်သန့်စင်မှု ပြင်းအား Saturation ပြောင်းလဲခြင်းဖြင့် အရောင်များ ရွေးချယ်စပ်ယှဉ်ရာတွင် လုံးဝပြောင်းလဲ ခြားနားသောအရောင်များကို ရရှိစေပါသည်။

[၁]

အတော်အသင့်ခြားနားမှု ကွာဟမြင့်မား၊
အသွေးလတ်တန်ဖိုး၊
အရောင်သန့်စင်မှု ပြင်းအားပြည့်ဖွဲ့စည်းမှု ဖြစ်သည်။

[၂]

ခြားနားမှု ကွာဟမြင့်မား၊
အသွေးလတ်တန်ဖိုး၊
အရောင်သန့်စင်မှု ပြင်းအားအဆင့်အမျိုးမျိုးနှင့်
နုရင့်များကို အသုံးပြုဖွဲ့စည်းမှု ဖြစ်သည်။

[၃]

အတော်အသင့်ခြားနားမှု မကွာဟ(နိမ့်)၊
အသွေးလတ် အနုတန်ဖိုး၊
အရောင်သန့်စင်မှု ပြင်းအားအဆင့်
အမျိုးမျိုးနှင့် အရောင်နုများကို
အသုံးပြုဖွဲ့စည်းမှု ဖြစ်သည်။

[၄]

အတော်အသင့် ကွဲပြားခြားနားခြင်း
အသွေးလတ်တန်ဖိုး၊
အရောင်သန့်စင်မှု ပြင်းအားအဆင့်အမျိုးမျိုးနှင့်
အရောင်နုရင့်များ အသုံးပြုဖွဲ့စည်းမှု ဖြစ်သည်။

[၅]

အတော်အသင့်ခြားနားမှု နှင့်၊
အသွေးလတ် အရင့်တန်ဖိုး၊
အရောင်သန့်စင်မှု ပြင်းအားအဆင့်အမျိုးမျိုးနှင့်
အရောင်ရင့်များ အသုံးပြုဖွဲ့စည်းမှု ဖြစ်သည်။

[၆]

ခြားနားမှု နှင့်၊
အလတ်တန်ဖိုး၊
အရောင်သန့်စင်မှုပြင်းအား အဆင့်အမျိုးမျိုးနှင့်
အရောင်နုရင့်များ အသုံးပြုဖွဲ့စည်းမှု ဖြစ်သည်။

[၇]

အတော်အသင့် ခြားနားမှုမြင့်၊
အလတ်တန်ဖိုး၊
အရောင်သန့်စင်မှု ပြင်းအားအဆင့်အမျိုးမျိုးနှင့်
အရောင်နုရင့်များ အသုံးပြုဖွဲ့စည်းမှု ဖြစ်သည်။

[၈]

ခြားနားမှုမြင့်မား၊
အနုတန်ဖိုး
အရောင်သန့်စင်မှု ပြင်းအားအဆင့်အမျိုးမျိုးနှင့်
အရောင်နုရင့်များ အသုံးပြုဖွဲ့စည်းမှု ဖြစ်သည်။

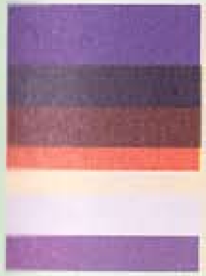
ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင် အဆက်အစပ်များ
Colours of a complementary relationship

[၁]

ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင်
အဆက်အစပ်များကို အချိုးညီ သတ်မှတ်
ဖော်ပြထားသည်။

[၂]

လွှမ်းမိုးရောင်နှင့် အထောက်အကူပြု
အရောင်ငယ် နေရာများကို အချိုး
အစားများ သတ်မှတ်လျာထားလျက်
အရောင်များကိုပြန်လည် သတ်မှတ်သည်။

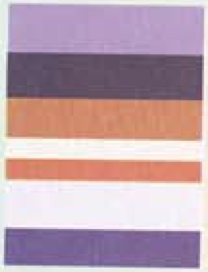


[၃ -က]

အရောင်ပြည့်ဝမှု ပြင်းအားနှင့် အချိုးအစား
ကို ပြန်လည် ပြင်ဆင်သည့် အသွေးလတ်
တန်ဖိုးနှင့် အတော်အသင့် ခြားနားမှု
အဆင့်တစ်ခုအတွင်း မှလ အရောင်များ၏
နုခြင်း၊ ရင့်ခြင်းများကို အသုံးပြုထားသည်။

[၃-ခ]

ဖော်ပြပါ အရောင်များကို
အသုံးပြုဖွဲ့စည်းထားသည်။



[၄-က]

ဓရိယာတစ်ခုလုံးတွင် အမျိုးအစားနှင့် အရောင် ပြည့်ဝမှု ပြင်းအားကို ပြင်ဆင် လျက် အသွေးလတ်တန်ဖိုးနှင့် အတော် အသင့် ခြားနားမှုအဆင့် မြင့်မားကွာဟမှု တစ်ခုကို ဖော်ပြသည်။

[၄-ခ]

ဖော်ပြပါ အရောင်များကို အသုံးပြု ဖွဲ့စည်းထားသည်။

သုံးရောင်တွဲ အရောင်အဆက်အစပ်များ
Colours of a triad relationship

[၁]

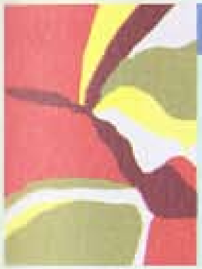
သုံးရောင်တွဲအရောင်အဆက်အစပ်များကို အမျိုးညီ သတ်မှတ် ဖော်ပြထားသည်။

[၂]

လွှမ်းမိုးရောင်နှင့် အထောက်အကူပြု အရောင်ငယ်နေရာများ၊ ဆက်စပ်အရောင် နေရာများကို အမျိုးအစားများ သတ်မှတ် လျာထားလျက် အရောင်များကို ပြန်လည် သတ်မှတ်ဖော်ပြသည်။

[၃-က]

ဓရိယာတစ်ခုလုံးတွင် အရောင်သန့်စင် ပြည့်ဝမှုနှင့် ပြင်းအားကို ပြင်ဆင်လျက် အတော်အသင့် မြင့်မားသည့် ခြားနားမှု အဆင့်ကို နေရာချထားသည်။



[၃-ခ]

ဖော်ပြပါ အရောင်များကို အသုံးပြု ဖွဲ့စည်းသည်။

[၄-က]

ဓရိယာတစ်ခုလုံးတွင် အရောင်သန့်စင် ပြည့်ဝမှုနှင့် ပြင်းအားကို ပြင်ဆင်လျက် အတော်အသင့် မကွာလှသော နိမ့်သည့် ကွဲပြားခြားနားမှု အဆင့်ကို နေရာချ ဖော်ပြသည်။

[၄-ခ]

ဖော်ပြပါ အရောင်များကို အသုံးပြု ဖွဲ့စည်းသည်။

[၅-က]

ဧရိယာတစ်ခုလုံးတွင် အရောင် သန့်စင်ပြည့်ဝမှုနှင့် ပြင်းအားကို ပြင်ဆင်လျက် အသွေးလတ် သို့မဟုတ် အသွေးရင့် တန်ဖိုးကို နေရာချ ဖော်ပြသည်။

[၅-ခ]

ဖော်ပြပါ အရောင်များကို အသုံးပြု ဖွဲ့စည်းသည်။

[၆-က]

ဧရိယာတစ်ခုလုံးတွင် အရောင် သန့်စင်ပြည့်ဝမှုနှင့် ပြင်းအားကို ပြင်ဆင်လျက် အသွေးနုတန်ဖိုးတစ်ခုလို နေရာချ ဖော်ပြသည်။

[၆-ခ]

ဖော်ပြပါ အရောင်များကို အသုံးပြု ဖွဲ့စည်းသည်။

၁၀

အခြေခံ အရောင်ဆက်စပ်မှု အစီအစဉ်များ ဖန်တီးခြင်း

အရောင်သဘောတရားနှင့် ပတ်သက်၍ သိနားလည်သင့်သော အခြေခံသဘောတရားများကို သိရှိပြီးနောက် လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သော အရောင်အစီအစဉ်များ၊ အရောင်တွဲများနှင့် ပတ်သက်၍ ဆက်လက်တင်ပြသွားပါမည်။

ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် အပူရောင်၊ အအေးရောင်များကို ပိုင်းခြား မြင်တွေ့နိုင်ပါသည်။ ယင်းတွင် အပူရောင်များသည် စွမ်းအား ပြည့်ဝတောက်ပကြပြီး အကြောင်းအရာ အကွာအဝေးကို ရှေ့သို့ တိုးလာစေပါသည်။ အအေးရောင်များသည် ငြိမ်သက်မှုသဘောကို ဖော်ပြပြီး စိတ်အေးချမ်း သက်သာသော ခံစားမှုကို ပေးစွမ်းလျက် အကြောင်းအရာများကို နောက်ဆုတ်သွားစေပါသည်။ အဖြူ၊အနက်၊ မီးခိုးအသွေးလတ်တို့သည် အရောင်ပျက်သသော neutral ကို ဖော်ဆောင်ပါသည်။

အရောင်များတွင် ပင်ကို သဘောသဘာဝအားဖြင့် Dimension သုံးမျိုးဖြင့် တည်ရှိနေကြောင်း ဖော်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သော အရောင်အစီအစဉ်များ၊ အရောင်တွဲများကို ဖန်တီးပြုလုပ်ရာတွင် ယင်း Dimension သုံးခုအပေါ်တွင် မူတည်၍ အလျှော့အတင်း၊ အတိုးအဆုတ် ပြုလုပ်ကာ ဖန်တီးတည်ဆောက်ရပါသည်။

Hue, Value, Intensity or Chroma or Saturation ဟူသော Dimension သုံးခုအပေါ်တွင် အပြောင်းအလဲ ပြုလုပ်၍ လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သော အရောင်အစီအစဉ်များကို ချမှတ်ဖန်တီး စီစဉ်ရပါသည်။ ထိုသို့ စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရာ၌ ညီမျှနေသော အစီအစဉ်များကို ရှောင်ကြဉ်ရပါမည်။

Hue, Value, intensity ညီမျှနေပါက အထူးပြုချက် ဆန့်ကျင် ပြတ်သားမှု နည်းပါးပြီး ပေါ်လွင်မှုလျော့နည်းကာ စိတ်ကျေနပ်ဖွယ်ရလဒ်ကို ဆုံးရှုံးစေပါသည်။ အနုပညာအကြောင်းအရာများ၏ အချို့အစိတ်အပိုင်းများသည် ပူ၍ ပူခြင်း သို့မဟုတ် အေးခြင်း၊ ပို၍နုခြင်း သို့မဟုတ် ရင့်ခြင်း၊ အရောင်ပြည့်ဝမှုပြင်းအားများခြင်း၊ နည်းခြင်းများ ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် ထိုသဘောကို ပေါ်လွင်စေရန်အတွက် အရောင်အစီအစဉ်များ ဖန်တီးရာတွင်

Hue, Value, intensity တို့ကို မတူညီသော ကွာဟချက်များဖြင့် အပြောင်းအလဲ၊ အတိုးအဆုတ် ပြုလုပ်၍ စီစဉ်ဖန်တီးရပါသည်။

အရောင်တို့၏ နေရာယူမှုတွင်လည်း အရွယ်အစားအားဖြင့် တစ်ရောင်နှင့်တစ်ရောင် ညီမျှနေခြင်းကိုလည်း ရှောင်ရှားရပါမည်။ ပြင်းအားလျော့နည်းသော အရောင်များကို ယေဘုယျအားဖြင့် အရွယ်အစားကြီးကြီးမားမားထား၍ တောက်ပသောအရောင်ကို နေရာအနည်းအကျဉ်းတွင် နေရာချထားနိုင်ပါ သည်။ ပြင်းထန်သော နုရင့်တန်ဖိုး ဆန့်ကျင်ဘက်ပြတ်သားခြင်း (value, contrast)နှင့် ပြင်းထန်သော ပြည့်ဝမှုပြင်းအား Intensity တို့ကို ရှောင်ရှားခြင်းဖြင့် ဆက်သွယ်သော လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သည့် အရောင်အစီအစဉ်များကို ချမှတ်နိုင်ပါသည်။ ထိုအရောင်အစီအစဉ်များသည် ကြည့်သူ၏စိတ်ကို အေးချမ်းငြိမ်သက်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ပေးနိုင်ပါသည်။

ဆန့်ကျင်ပြတ်သားသော အရောင် အစီအစဉ်တစ်ခုသည် ဆက်နွယ်ပါဝင်သော Hue များသည် ပိုမို၍ ဆန့်ကျင်ဘက်သဘောများ ပေါင်းစပ်ပါဝင်ပါသည်။ ၎င်းတို့သည် ရှင်သန်၍ နိုးကြားတက်ကြွသောသဘောကို ဖော်ဆောင်ပြီး ၎င်းတွင် အပူရောင်နှင့် အအေးရောင် Hue များ နှစ်ခုလုံး ပါဝင်နေလေ့ ရှိပါသည်။

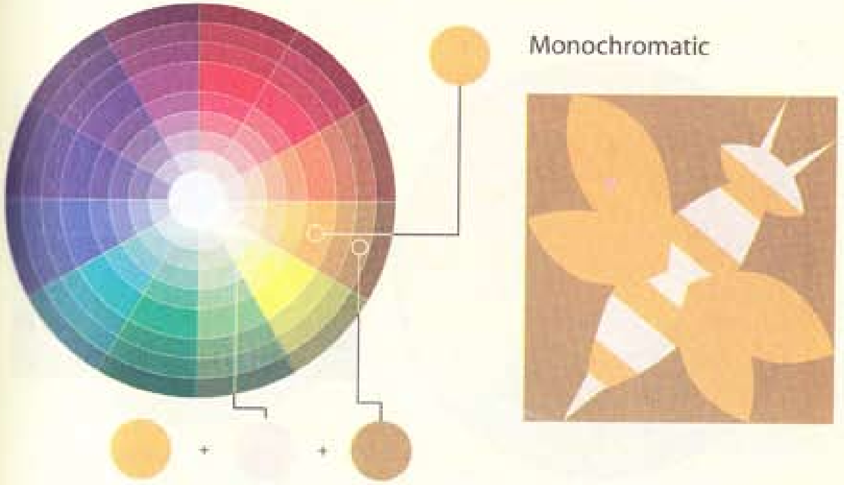
အရောင်အစီအစဉ်များကို ခွဲခြမ်း စိတ်ဖြာကြည့်ပါက Hue တိုင်းသည် (Value နှင့် intensity)တွင် အလွန့်အလွန် ပြောင်းလဲ ခြားနားသည်ကို သင် တွေ့မြင်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ အရောင်စက်ဝိုင်းကို အခြေပြု၍ အခြေခံအရောင်ဆက်စပ်မှု အစီစဉ်များကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

အရောင်တစ်ရောင်တည်း လိုက်ဖက်ပြေပြစ်မှုအစီအစဉ်
(Monochromatic Color Scheme)

အရောင်တစ်ရောင်တည်း အသုံးပြု၍ နုရင့်အဆင့်ခွဲခြားကာ အသုံးပြုသော အရောင်အစီအစဉ် ဖြစ်ပါသည်။ မိမိသုံးစွဲမည့် နှစ်သက်ရာ အရောင်တစ်ရောင်တည်းကိုသာ အဖြူ၊ အနက်၊ မီးခိုးနုရင့် အစဉ်များ ပေါင်းစပ်တွဲဖက်၍ အရောင်အစီအစဉ်အဖြစ် အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဤအရောင်အစီအစဉ်တွင်

- မိမိအသုံးပြုမည့် စိတ်ကြိုက် key colon အရောင်တစ်ရောင်ကို အဖြူဖြင့် ပေါင်းစပ်ပြီး နုသွားစေခြင်းဖြင့် ရရှိလာသော အရောင်နု Tints*f* များ၊
- အရောင်တစ်ရောင်ကို အနက်ပေါင်းစပ်၍ ရင့်သွားစေခြင်းဖြင့် ရရှိလာသော အရောင်ရင့် shade များ၊
- အရောင်တစ်ရောင်ကို အဖြူ၊ အနက် ကြားရှိ နုရင့်အဆင့်ဆင့်ဖြစ်သော မီးခိုးရောင် အသွေးလတ်နုရင့်အဆင့်များ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် ရရှိလာသော အရောင် နုရင့်အဆင့် "Tones" များကို မိမိစိတ်ကြိုက် တွဲစပ်ဖန်တီးစီစဉ်ခြင်းဖြင့် monochromatic colour scheme ကို ရရှိနိုင်ပါသည်။

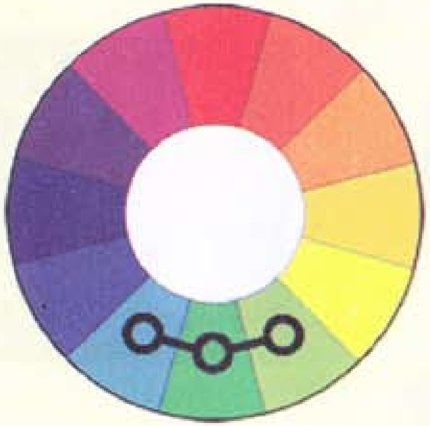


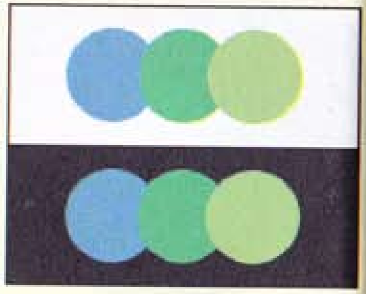
ဆင်တူရောင်ကွဲ အရောင်အစီအစဉ် သို့မဟုတ် အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင်အစီအစဉ် **(Analogous Colour Schemes)**

ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် နီးကပ်စွာ ယှဉ်တွဲတည်ရှိနေသော Hue များကို အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင်များဟု ခေါ်ပါသည်။ နီးကပ်စွာရှိနေသော အရောင်များဖြစ်ပြီး တစ်ရောင်နှင့်တစ်ရောင် အနည်းငယ်မျှသာကွဲလွဲ၍ ဆင်ဆင်တူသော အရောင်များ ဖြစ်နေသည့်အတွက် လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သောသဘောကို အလိုအလျောက် ရရှိစေပါသည်။ ၎င်းအိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင်များကို သုံးရောင်မှ ငါးရောင်အထိ အခြေခံတွဲဖက်၍ အစီအစဉ်ပြုလုပ်ခြင်းကို Analogoues Colour Shceme ဟု ခေါ်ပါသည်။

ဤအရောင်အစီအစဉ်သည် monochromatic colour scheme ထက် ပို၍ ကြည်လင် သန့်ရှင်းကာ ကွဲပြားခြားနားစေပါသည်။ အမြဲအစဉ်လိုပင် ကောင်းစွာ ယှဉ်တွဲလိုက်ဖက်ပြီး တည်ငြိမ်အေးချမ်း၍ သက်သောင့်သက်သာရှိသော ဒီဇိုင်းများကို ဖန်တီးနိုင်ပါသည်။

Analogous Colour Scheme သည် သဘာဝတွင် မကြာခဏ တွေ့မြင်နိုင်ပြီး မျက်စိပသာဒ ဖြစ်၍ ကျေနပ်နှစ်သက်ဖွယ်ရာ လိုက်ဖက်ပြေပြစ်မှုကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ Analogous colour scheme တစ်ခုကို ရွေးချယ်ရာ၌ သင့်အနေဖြင့် ပြည့်စုံ လုံလောက်သော

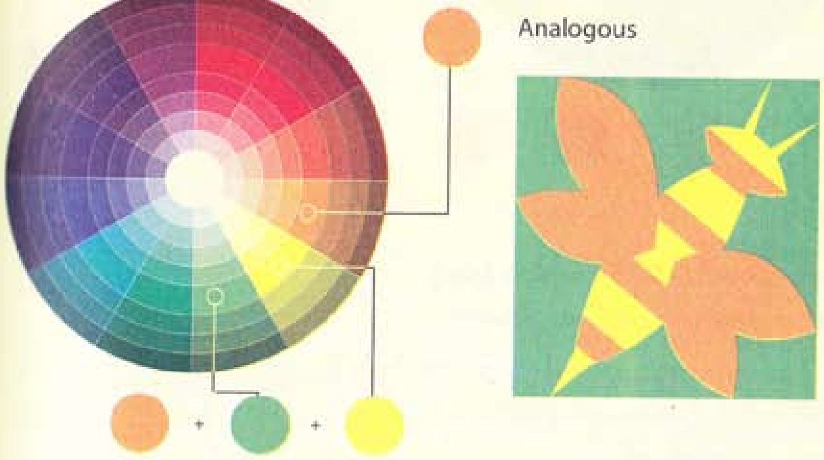




ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှု ဖြစ်စေရန် အသေအချာ ရွေးချယ်ပြုလုပ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ လွှမ်းမိုးရောင်တစ်ခုအဖြစ် အရောင်တစ်ရောင်ကို ရွေးချယ်ပြီး ၎င်းကို အထောက်အပံ့ဖြစ်စေရန် အခြား ဒုတိယတစ်ရောင်ကို ရွေးချယ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

တတိယမြောက်အရောင်ကို နီးနွယ်ဆက်စပ်ရာ အရောင်တစ်ခုအပြင် value အတိုးအလျော့ ပြုလုပ်၍ အနက်၊ အဖြူ (သို့မဟုတ် Gray တစ်ရောင်) အရောင်ကို အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ အရောင်အစီအစဉ် ကြွယ်ဝစေရန်အတွက် အခြားအရောင်များကို အသုံးပြုသည့်တိုင် လွှမ်းမိုးရောင် တစ်ရောင်အဖြစ် သတ်မှတ်အသုံးပြုပါသည်။ Monochromatic colour scheme နှင့် ဆင်တူသော်လည်း ပိုမို၍ အရောင်အသွေး မသိမသာ ကွဲပြား ခြားနားပါသည်။

Monochromatic colour scheme ကဲ့သို့ပင် ဖန်တီးရန် လွယ်ကူသော်လည်း (Analogous Colour Scheme) က ပို၍ အရောင်အသွေး ကြွယ်ဝပါသည်။ အရောင်များထဲမှ တစ်ရောင်နှင့်တစ်ရောင် ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှု အားနည်းပြီး complementary Colour Scheme ကဲ့သို့ လှုပ်ခါနိုင်စွမ်း မရှိပါ။

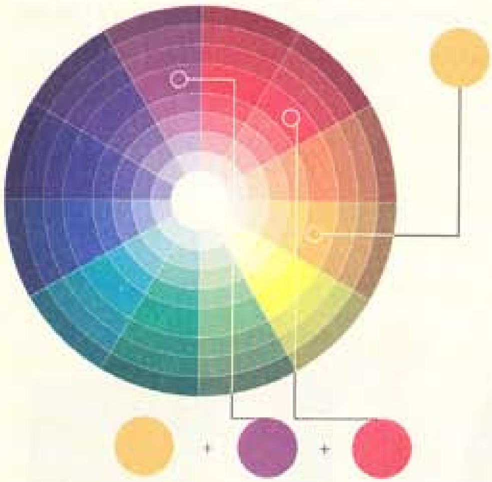


ဆင်တူရောင်ကွဲ တစ်မူတွဲ (Analogous, Variation)

အချို့သော Analogous colour scheme များတွင် အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက် အရောင်များကို နီးစပ်ရာ ကပ်လျက်ရှိနေသော အရောင်မဟုတ်ဘဲ Key Colour ၏ တစ်ရောင်ကျော်၊ တစ်ဆင့်ကျော်၊ အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင်များကို တွဲဖက်အသုံးပြုလေ့ရှိပါသည်။

Tips

1. Analogous Colour Scheme တွင် Hue များစွာ သုံးစွဲခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်ပါ။ လိုက်ဖက်ပြေပြစ်ခြင်းသဘော ပျက်သွားနိုင်စေသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။
2. ဤအရောင် အစီအစဉ်တွင် အပူရောင်နှင့် အအေးရောင်များကို ဆက်စပ်သုံးစွဲခြင်းမှ ရှောင်ပါ။

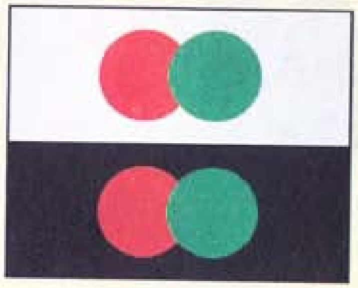


Analogous, Variation

ဆန့်ကျင်ဘက် မိတ်ဖက်အရောင် အစီအစဉ် (Complementary Colour Scheme)

အရောင်စက်ဝိုင်းတွင် ဆန့်ကျင်ဘက်အသီးသီး ရှိနေကြသော အရောင်များကို ဆန့်ကျင်ဘက် ဖြည့်ဖက်အရောင်များအဖြစ် ဖော်ပြပါသည်။ (ဥပမာ အနီနှင့် အစိမ်း၊ အဝါနှင့် ခရမ်း၊ လိမ္မော်နှင့် အပြာ)

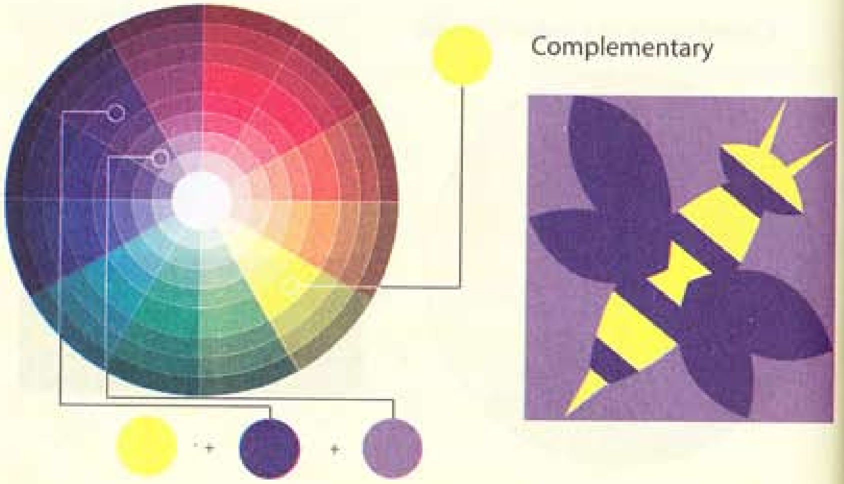
Complementary color scheme



ထိုဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်များကို ပြည့်အားဖြင့် full intensity ဖြင့် တွဲဖက် အသုံးပြုသည့်အခါ ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှု ပြင်းထန်လွန်းသဖြင့် လွန်စွာ လှုပ်ခါနေသည်ကို တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အရောင်အစီအစဉ်ကို အသုံးပြုမည်ဆိုပါက နှစ်လိုဖွယ်အရောင်အစီအစဉ် ဖြစ်စေရန် ကောင်းစွာ စီစဉ်တွဲစပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ Hue, Value, Intensity ခေါ် Dimension သုံးရပ်ကို အလျှော့အတင်း ပြုလုပ်၍ အရောင်ပမာဏ အရွယ်အစားကို ကစားကာ တွဲဖက်စီစဉ်ရပါမည်။ ထင်ရှား ပြတ်သားပေါ်လွင်စေရန် လိုအပ်သည့်အခါ ဤအရောင်အစီအစဉ်ကို အသုံးပြုနိုင်သော်လည်း အရွယ်အစား ကြီးမားကျယ် ပြန့်သော ပမာဏတွင် သုံးရန်မှာ ခဲရာခဲဆစ် ဖြစ်တတ်ပါသည်။ Complementary Colour Schemeဖြင့် စာသား text များကို ဖန်တီးမည်ဆိုပါက ဖတ်ရှုရန် ခက်ခဲနိုင်ပြီး လှုပ်ခါ၍ နေမည် ဖြစ်ပါသည်။ Complementary Colour Scheme သည် ပင်ကို အရည်အသွေးအားဖြင့်ပင် ဆန့်ကျင် ပြတ်သားမှုအရ အမြင့်ဆုံး၊ အပြင်းထန်ဆုံး ဖြစ်ပါသည်။

ဤအရောင်အစီအစဉ်ကို သုံးစွဲပါက အဓိက သတ်မှတ်သော Key Colour လွှမ်းမိုးရောင် တစ်ရောင်နှင့် ၎င်း၏ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်ကို ရွေးချယ်ရန် အရေးကြီးပါသည်။ နောက်ခံအတွက် အရောင်တစ်ရောင်ကို အသုံးပြုပြီး ၎င်း၏ ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင်ကို hightlight အဖြစ် အရေးကြီးသော အကြောင်းအရာ ထင်ရှားပေါ်လွင်စေရန် အသုံးပြုပါ။

Complementary Colour Scheme သည် အခြားအရောင်အစီအစဉ်များထက် ပို၍ ပြင်းထန်သော ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှုကို ပေးစွမ်းပြီး အဆုံးစွန်သော အာရုံစူးစိုက်မှုကို ရရှိစေပါသည်။



Tip

၁။ အကောင်းဆုံးရလဒ်အတွက် အပူရောင်တစ်ရောင်နှင့် ဆန့်ကျင်၍ အအေးရောင်ကို ထားပါ။ (ဥပမာ – အပြာနှင့် လိမ္မော်)

၂။ လေးနက်စေလိုသော အဓိကအရောင် key colour အဖြစ် အပူရောင်တစ်ရောင် (အနီ သို့မဟုတ် အဝါ) ကို သင် အသုံးပြုပါလျှင် အပူရောင်အပေါ် ပိုမို၍ အထူးပြုပေါ်လွင်စေရန်အတွက် ဆန့်ကျင်ဘက် အအေးရောင်ကို ပြင်းအားလျော့၍ သုံး နိုင်ပါသည်။

၃။ အပူရောင်များကို ပြင်းအားလျှော့၍ သုံးခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်ပါ။ (ဥပမာ Brown သို့မဟုတ် dull yellows)

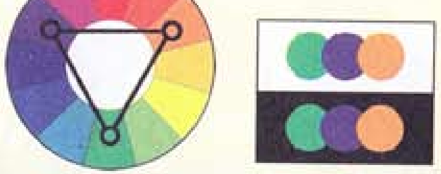
သုံးရောင်တွဲအစီအစဉ် (Triadic Colour Scheme)

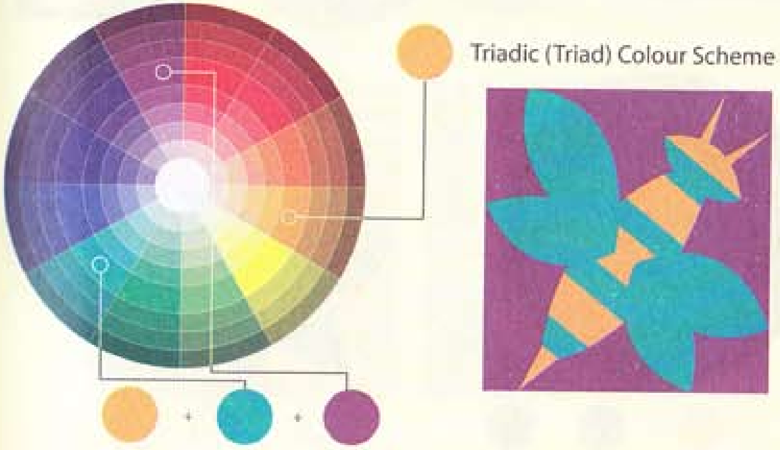
Triadic Colour Scheme သည် ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်း Colour Wheel ပေါ်ရှိ အကွာအဝေးတူ ညီသည့် သုံးရောင်တွဲကိုမဆို တွဲဖက်၍ အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အဝါ (yellow)၊ အနီ (red)၊ အပြာ (blue)တို့ကို တွဲဖက်၍ လည်းကောင်း၊ လိမ္မော် (orange)၊ အစိမ်း (green)နှင့် ခရမ်း (violet) တို့ကို တွဲဖက်၍လည်းကောင်း စသည်ဖြင့် ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်း Colour Wheel တွင် အကွာအဝေးတူ သုံးရောင်စီကို တွဲဖက် အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

Triadic Colour Scheme တွင် အရောင်ဖျော့ Pale colour သို့မဟုတ် ပြင်းအားပြည့်ဝမှုမရှိသော Hue ကို တွဲစပ်အသုံးပြုပါက ရရှိသောအကျိုးသက်ရောက်မှုသည် တုန့်ပါမှ ရှိနေမည်ဖြစ်ပါသည်။

Triadic Colour Scheme ကို လိုက်ဖက်ပြေပြစ်စွာ အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် အရောင်များတွင် လွှမ်းမိုးရောင် တစ်ရောင်နှင့် ဆက်နွယ် တွဲဖက်ရန်အတွက် အခြားနှစ်ရောင်က ဂရုတစိုက် ချိန်ညှိ ရွေးချယ် အသုံးပြုရန် လိုအပ်ပါသည်။

Triadic color scheme

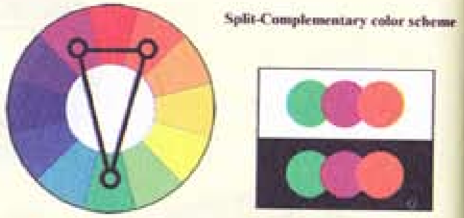


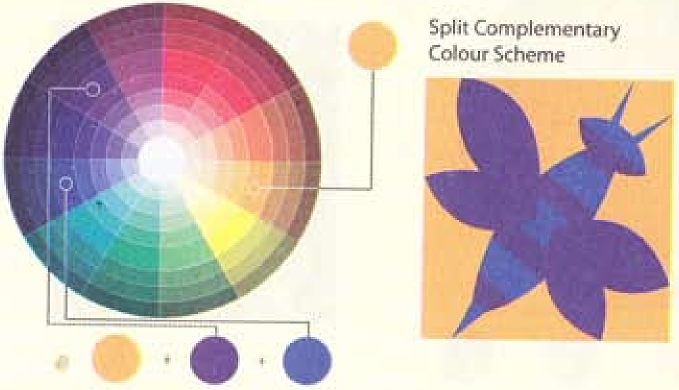


ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်အစီအစဉ်
(Split-Complementary Colour Scheme)

Split-Complementary Colour Scheme သည် Key Colour အဖြစ် အသုံးပြုမည့် Hue တစ်ခုကို သတ်မှတ်၍ ထိုအရောင်၏ ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်ဖြစ်သော Complementary Colour ကို တိုက်ရိုက်မယူဘဲ ၎င်းဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်၏ ဘေးတစ်ဖက်တစ်ချက်ရှိ အရောင်နှစ်ရောင်ကို တွဲစပ်ကာ အသုံးပြုပါသည်။ Key Colour ၏ Complementary Colour နှင့် ကပ်လျက်ရှိသော အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင် Adjacent Colour နှစ်ရောင်နှင့် တွဲဖက်အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဥပမာ အားဖြင့် key colour ကို အဝါ (Yellow) အဖြစ် သတ်မှတ်၍ အသုံးပြုလျှင် တွဲဖက် အရောင်များအဖြစ် နီခရမ်း (Red-Violet) နှင့် ပြာခရမ်း (Blue-Violet) တို့ဖြင့် တွဲဖက်ကာ အသုံးပြုရမည် ဖြစ်သည်။ အကြောင်းမှာ အဝါ (Yellow) ၏ ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင် Complementary Colour ဖြစ်သော ခရမ်း (Violet) နှင့် တစ်ဖက်တစ်ချက်ရှိ အိမ်နီးချင်းအရောင် Adjacent Colour များမှာ နီခရမ်း (Red-Violet) နှင့် ပြာခရမ်း (Blue Violet) တို့ ဖြစ်ပါသည်။

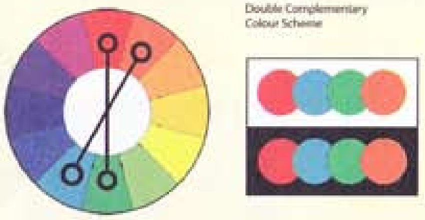


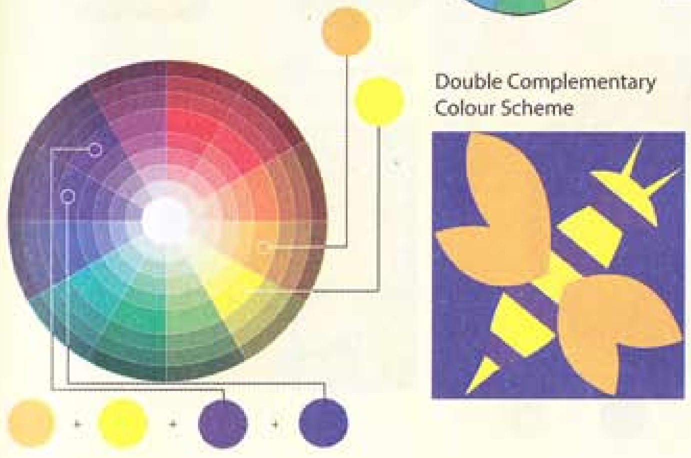


ဤအရောင်အစီအစဉ်သည် Complementary Colour Scheme ကဲ့သို့ပင် မြင်ခြင်းဆိုင်ရာ ဆန့်ကျင် ပြတ်သားမှုတွင် ပြင်းထန်သော်လည်း စူးရှတင်းမာမှုကို အနည်းငယ် လျော့နည်းစေပါသည်။ Split Complementary Colour Scheme သည် ရှုပ်ထွေးခက်ခဲမှု မရှိသောကြောင့် စိတ်ဝင်စားဖွယ် ဒီဇိုင်းများ ဖန်တီးရာ၌ ဆွဲဆောင်မှု အားကောင်းစေရန် Beginner များအတွက် ကောင်းမွန်သော ရွေးချယ်မှုတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

ဆန့်ကျင်ဘက်နှစ်ရောင်တွဲ အရောင်အစီအစဉ်
Double Complementary Colour Scheme

Double Complementary Colour Scheme သည် အိမ်နီးချင်းမိတ်ဖက်ကပ်လျက် အရောင် Adjacent Hue နှစ်ရောင်ကို ၎င်းတို့၏ ဆန့်ကျင်ဘက် အရောင်နှစ်ရောင်တို့ဖြင့် တွဲ၍ အသုံးပြုပါသည်။ ဥပမာ နီလိမ္မော် (Red-Orange) နှင့် Orange တို့ကို အပြာ (Blue) နှင့် ပြာစိမ်း (Blue-green) တို့ဖြင့် တွဲဖက်အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်သည်။



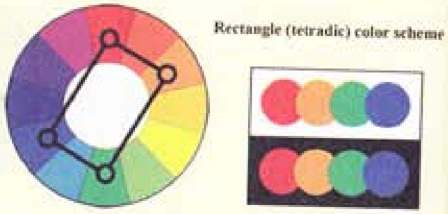


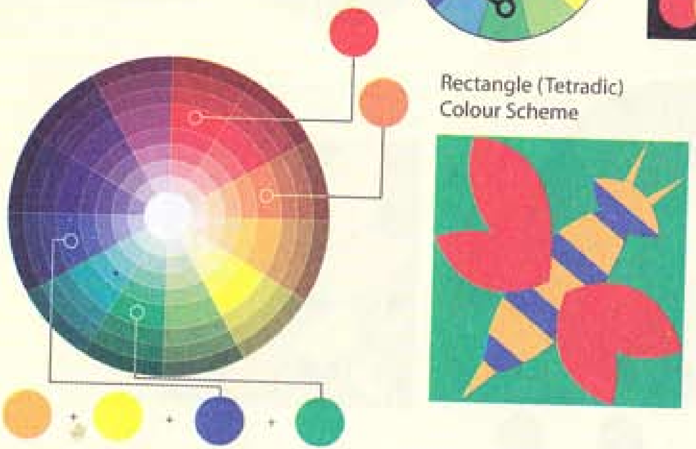
လေးရောင်တွဲ အရောင်အစီအစဉ် Rectangle (Tetradic) Colour Scheme

Rectangle ခေါ် Tetradic Colour Scheme သည် Double Complementary Colour Scheme ၏ မူကွဲအရောင်အစီအစဉ်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ဆန့်ကျင်ဘက်၊ မိတ်ဖက်အရောင်နှစ်စုံကို တွဲဖက်၍ လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သော အရောင်အစီအစဉ် ပြုလုပ်ရာ၌ Double Complementary ကဲ့သို့ ကပ်လျက်ရှိသော အိမ်နီးချင်းအရောင်နှစ်ရောင်နှင့် ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်နှစ်ရောင်တို့ကို တွဲ၍မသုံးဘဲ အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်ရောင် တစ်ရောင်ခြားနှစ်ရောင်နှင့် ၎င်းတို့၏ ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်များကို တွဲဖက်အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဤအရောင်အစီအစဉ်သည် ပိုမို၍ ကွဲပြားခြားနားမှု အတိုင်းအတာကို ကြွယ်ဝစွာ ဖန်တီးနိုင်ပြီး အရောင်တစ်ရောင်ကို လွှမ်းမိုးရောင်အဖြစ် အသုံးပြု ဆောင်ရွက်ခြင်းသည် ဤအရောင်အစီအစဉ်၌ အကောင်းဆုံး ဖြစ်ပါသည်။

ဤသို့ အရောင်အစီအစဉ်တွင် Hue လေးရောင်ကို ဆတူညီတူ အသုံးပြုပါလျှင် ဘက်ညီမှုမရှိဘဲ ဖြစ်နိုင်ပြီး လိုက်ဖက်ပြေပြစ်မှုရှိရန် ခက်ခဲပါသည်။ ထို့ကြောင့် အရောင်တစ်ရောင်ကို လွှမ်းမိုးရောင်အဖြစ် ရွေးချယ်ဖန်တီးဖို့ လိုပါသည်။ သင်၏ ဒီဇိုင်းတွင် အပူရောင်နှင့် အအေးရောင်တို့အကြား ချိန်ညှိ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ဆွဲဆောင်မှုရှိသော ဒီဇိုင်းကို ဖန်တီးဖွဲ့စည်းနိုင်ပါသည်။

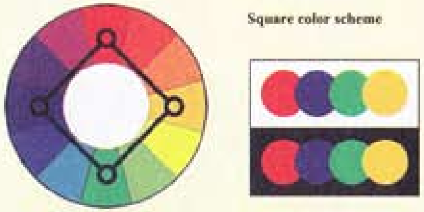


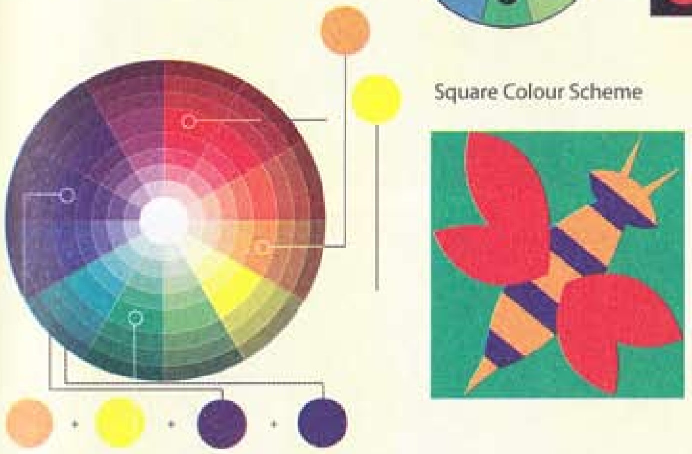


လေးရောင်တွဲ အရောင်အစီအစဉ် (မူကွဲ) (Square Colour Scheme)

Square Colour Scheme သည်လည်း Rectangle Colour Scheme ကဲ့သို့ပင် လေးရောင်တွဲ အရောင်အစီအစဉ်တစ်ခုပင် ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း ၎င်းတွင် တွဲဖက်မည့် အရောင်လေးရောင်သည် ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် အကွာအဝေးတူ ရှိနေသော အရောင်လေးရောင်ကို တွဲဖက်အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်သည်။ အရောင်စက်ဝိုင်း၌ နှစ်ရောင်ခြား အရောင်လေးရောင်ကို တွဲဖက်အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဤအရောင်အစီအစဉ်တွင်လည်း အရောင်တစ်ရောင်ကို လွှမ်းမိုးရောင်အဖြစ် တွဲဖက်အသုံးပြုခြင်းသည် အကောင်းဆုံး ဖြစ်ပါသည်။ သင်၏ဒီဇိုင်းတွင် အပူရောင်နှင့် အအေးရောင်တို့အကြား ဘက်ညီ ချိန်ညှိမှုဖြစ်စေရန် သတိပြု ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။





၁၁

အရောင်စက်ဝိုင်းကို အသုံးပြုခြင်း

Colour Wheel အရောင်စက်ဝိုင်းကို အသုံးပြုခြင်း

ပုံနှိပ်လုပ်ငန်းသုံး အရောင်စနစ် ဖြစ်သည့် C, M, Y, K, Colour Mode ကို အသုံးပြုဆောင်ရွက်မည့် Graphic Designer များအတွက် လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သော အရောင်တွဲများ

အစီအစဉ်များကို အလွယ်တကူ စီစဉ် ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်အတွက် အစဉ်အလာ အရောင်သဘောတရားကို အခြေပြု၍ Hue Colour ၁၂ ရောင်ဖြင့် တည်ဆောက်ထားသည့် အရောင်စက်ဝိုင်းကို အရောင်နု Tint, အရောင်ရင့် Shade များနှင့်တကွ ဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

အရောင်စက်ဝိုင်းတွင်ပါရှိသော အရောင်များကို နံပါတ်စဉ်ရေးထိုး၍ C, M, Y, K ပါဝင်မှု ရာခိုင်နှုန်းအညွှန်းကိန်းများကို Process Colour Conversion Chart ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။ အရောင်စက်ဝိုင်းပေါ်တွင် အကွက်ကျယ်ဖြင့် ဖော်ပြထားသော အရောင်နံပါတ် **4, 12, 20, 28, 36, 44, 52, 60, 68, 76, 84, 92** တို့သည် Hue Colour ၁၂ ရောင်တို့ ဖြစ်ကြပါသည်။

Hue Colour ၁၂ ရောင်တို့မှ စက်ဝိုင်း၏ အတွင်းဘက်ဆီသို့ ဆင်းသွားသော အရောင်များသည် အရောင်နု (အဖြူရောအရောင်) Tints များ ဖြစ်ကြပြီး Hue Colour ၁၂ ရောင်တို့မှ စက်ဝိုင်း၏ အပြင်ဘက်ဆီသို့ တက်သွားသောအရောင်များသည် အရောင်ရင့် (အနက်ရောအရောင်) Shade များ ဖြစ်ကြပါသည်။

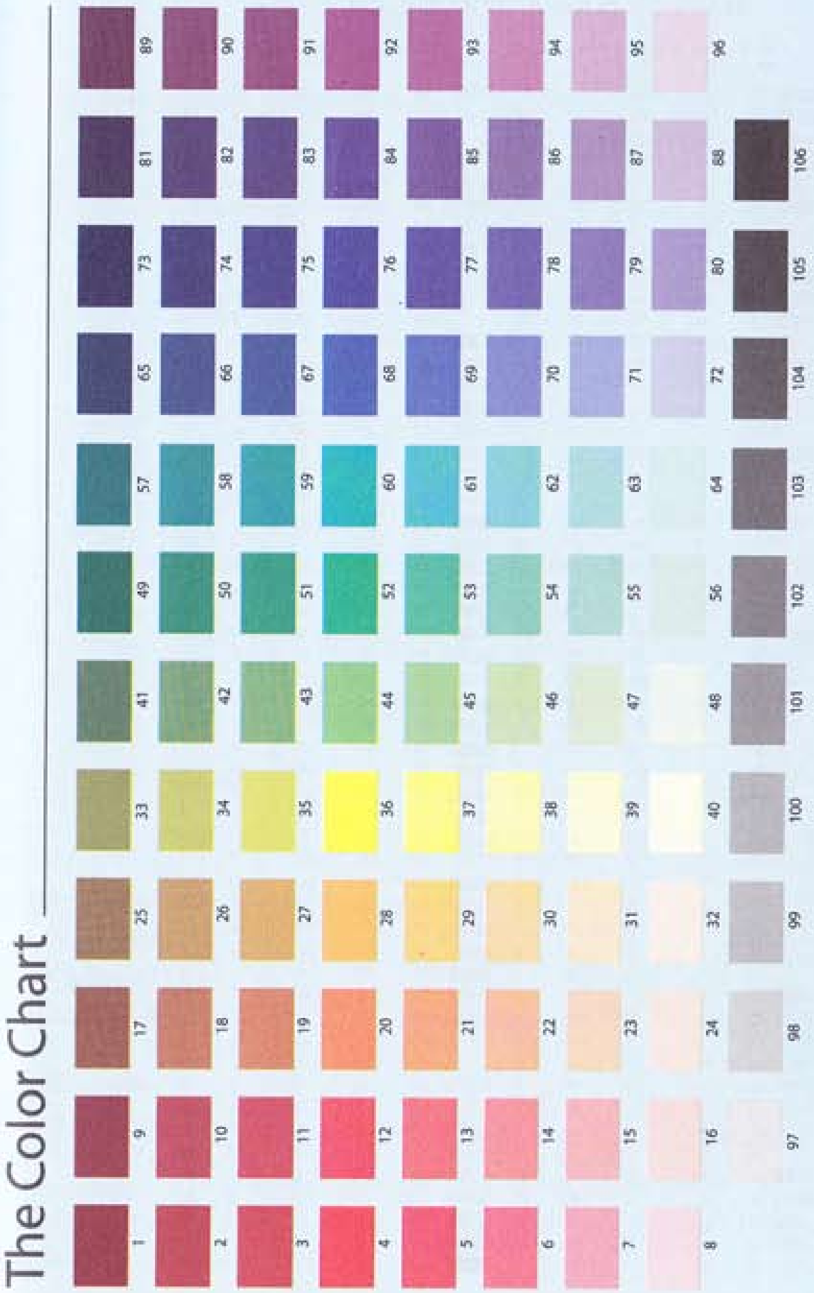
The Colour Chart အရောင်ဇယားကို အသုံးပြုခြင်း

အရောင်စက်ဝိုင်းတွင်ပါရှိသော အရောင်များကို အရောင်ဇယား Colour Chart တစ်ခု အဖြစ် ဖော်ပြထားပါသည်။

Hue Colour ၁၂ ရောင်တို့ ဖြစ်သည့် အရောင်နံပါတ် **4, 12, 20, 28, 36, 44, 52, 60, 68, 76, 84, 92** တို့၏အပေါ်ဘက်တန်းများသည် အရောင်ရင့် (အနက်ရောအရောင်) Shade များ ဖြစ်ကြပြီး အောက်ဘက်တန်းများသည် အရောင်နု (အဖြူရောအရောင်များ) Tint များ ဖြစ်ကြပါသည်။

အရောင်နံပါတ် **1** မှ **96** အထိသည် Hue, Tint, Shade များဖြစ်ကြပြီး **97** မှ **106** အထိသည် အနက်မှ အနုဆုံးအထိ အစဉ်လိုက်ဖြစ်သော အသွေးနုရင့်တန်ဖိုးများ ဖြစ်ကြပါသည်။

ဖော်ပြပါ အရောင်နံပါတ်များသည် လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သော အရောင်တွဲများ အစီအစဉ်များ တွဲဖက်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ရည်ညွှန်းအရောင်များအဖြစ် အသုံးပြုဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။



PROCESS COLOUR CONVERSION CHART

Colour No.	Cyan C	Magenta M	Yellow Y	Black K	Colour No.	Cyan C	Magenta M	Yellow Y	Black K
1	0	100	100	45	54	60	0	55	0
2	0	100	100	25	55	45	0	35	0
3	0	100	100	15	56	25	0	20	0
4	0	100	100	0	57	100	0	40	45
5	0	85	70	0	58	100	0	40	25
6	0	65	50	0	59	100	0	40	15
7	0	45	30	0	60	100	0	40	0
8	0	20	10	0	61	80	0	30	0
9	0	90	80	45	62	60	0	25	0
10	0	90	80	25	63	45	0	20	0
11	0	90	80	15	64	25	0	10	0
12	0	90	80	0	65	100	60	0	45
13	0	70	65	0	66	100	60	0	25
14	0	55	50	0	67	100	60	0	15
15	0	40	35	0	68	100	60	0	0
16	0	20	20	0	69	85	50	0	0
17	0	60	100	45	70	65	40	0	0
18	0	60	100	25	71	50	25	0	0
19	0	60	100	15	72	30	15	0	0
20	0	60	100	0	73	100	90	0	45
21	0	50	80	0	74	100	90	0	25
22	0	40	60	0	75	100	90	0	15
23	0	25	40	0	76	100	90	0	0
24	0	15	20	0	77	85	80	0	0
25	0	40	100	45	78	75	65	0	0
26	0	40	100	25	79	60	55	0	0
27	0	40	100	15	80	45	40	0	0
28	0	40	100	0	81	80	100	0	45
29	0	30	80	0	82	80	100	0	25
30	0	25	60	0	83	80	100	0	15
31	0	15	40	0	84	80	100	0	0
32	0	10	20	0	85	65	85	0	0
33	0	0	100	45	86	55	65	0	0
34	0	0	100	25	87	40	50	0	0
35	0	0	100	15	88	25	30	0	0
36	0	0	100	0	89	40	100	0	45
37	0	0	80	0	90	40	100	0	25
38	0	0	60	0	91	40	100	0	15
39	0	0	40	0	92	40	100	0	0
40	0	0	25	0	93	35	80	0	0
41	60	0	100	45	94	25	60	0	0
42	60	0	100	25	95	20	40	0	0
43	60	0	100	15	96	10	20	0	0
44	60	0	100	0	97	0	0	0	10
45	50	0	80	0	98	0	0	0	20
46	35	0	60	0	99	0	0	0	30
47	25	0	40	0	100	0	0	0	35
48	12	0	20	0	101	0	0	0	45
49	100	0	90	45	102	0	0	0	55
50	100	0	90	25	103	0	0	0	65
51	100	0	90	15	104	0	0	0	75
52	100	0	90	0	105	0	0	0	85
53	80	0	75	0	106	0	0	0	100

အရောင်စက်ဝိုင်းတွင် ပါရှိသော အရောင်များကို နံပါတ်စဉ်ရေးထိုး၍ C. M. Y. K ပါဝင်မှု ရာနိုင်နှုန်း အညွှန်းကိန်းများကို Process Colour Conversion Chart ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

၁၂

လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သော အရောင်အစီအစဉ်များဖန်တီးခြင်း

အရောင်များကို အသုံးပြု၍ မိမိတို့ ဖန်တီးလိုသော ဒီဇိုင်းများတွင် ထိရောက်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ရရှိစေရန်အတွက် လိုက်ဖက်ညီညွတ်သော အရောင်အစီအစဉ်များကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ မိမိပေးလိုသော သတင်းအချက်အလက် ရသခံစားမှုများကို ရရှိစေရန် ထိရောက်သော အရောင်တွဲများကို ဆက်စပ် စီစဉ် ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။

အရောင်များကို အစီအစဉ်တကျမသုံးစွဲမီ ပထမဦးစွာ အရောင်တို့၏ အခြေခံ သတ်မှတ်ချက်အချို့ကို သိရှိနားလည်ထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အရောင်တွဲများကို အစီအစဉ်တကျ သုံးစွဲနိုင်စေရန်အတွက် အထောက်အကူဖြစ်စေမည့် ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်း (Colour Wheel) နှင့် အရောင်ဇယား (Colour Chart) တို့ကို ထပ်မံ တင်ပြလိုပါသည်။

ဖော်ပြပါ ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် မူလအရောင်၊ ဒုတိယအရောင်နှင့် တတိယအရောင်တို့၏ အရောင်စစ် (Hue) များနှင့် ၎င်းတို့မှ ဆင့်ပွား ရရှိလာသည့် အရောင်နုများ၊ အရောင်ရင့်များဖြင့် ပါဝင် ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ မူလအရောင် သုံးရောင်၊ ဒုတိယအရောင် သုံးရောင်နှင့် တတိယအရောင် ခြောက်ရောင်တို့၏ အရောင်စစ် (Hue) များကို တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ ၎င်း Hue တို့၏ တောက်ပမှု သို့မဟုတ် အရောင်ပြင်းအားအနေဖြင့် ရာနှုန်းပြည့် အပြည့်အဝဖြစ်ပါသည်။ ၎င်း Hue တို့တွင် အဖြူ၊ အနက်၊ မီးခိုး (အဖြူအနက် ကြား အသွေးလတ်၊ နု၊ ရင့် အဆင့်များ) စသည့် အသွေးနုရင့် အဆင့်များ ပေါင်းစပ် ပါဝင်ခြင်း မရှိပေ။

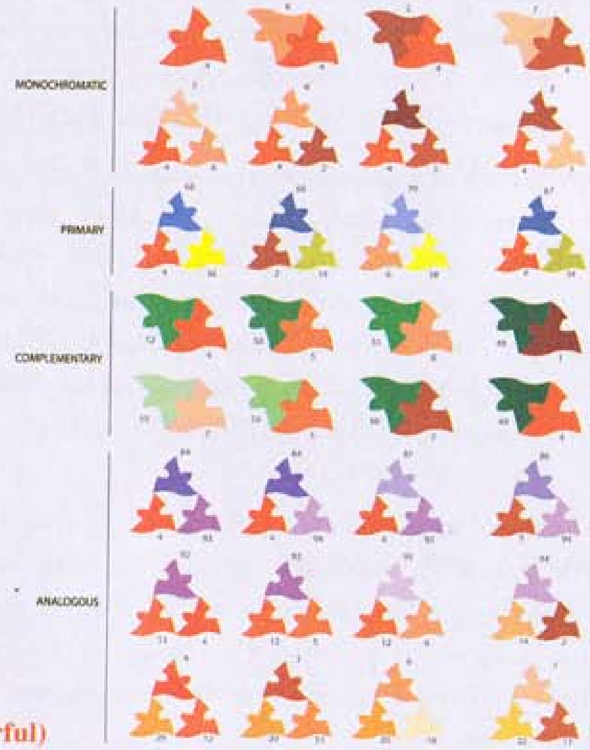
အရောင် ၁၂ ရောင်ကို အဖြူနှင့် ပေါင်းစပ်၍ တိုးပွားလာသည့် အရောင်နုများကို အသွေးနုများ (Tints) ဟုခေါ် ပြီး အနက်ရောင် သို့မဟုတ် အသွေးရင့် အနက်ရောအရောင်များကို အရောင်ရင့်များ (darker values of the Hue) သို့မဟုတ် (Shade) ဟုခေါ်ပါသည်။ ဥပမာ ပန်းရောင်သည် မူလအနီရောင်အား အဖြူနှင့် ပေါင်းစပ်ထားသော အရောင်နု (Tint) တစ်ခုဖြစ်ပြီး ကြက်သွေးရောင်သည် အနီ၏ အသွေးရင့်ရောင် (Shade) တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

၎င်းအရောင် Hue များနှင့် Tint, Shad နှရင့်များကို colour wheel နှင့် colour chart တို့တွင် ရောင်စဉ်အလိုက် ဖော်ပြထားပါသည်။ ၎င်းအရောင်များကို အခြေပြု၍ အသုံးပြုသူများအနေဖြင့် အရောင်များ၏ လိုက်ဖက်ပြေပြစ်မှုနှင့် ဘက်ညီခြင်း အစီအစဉ်များကို မျက်မြင်လက်တွေ့ ဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ဆက်လက်၍ မိမိပေးလိုသော သတင်းအချက်အလက်နှင့် ရသခံစားမှုကို လိုက်၍ အရောင်တွဲများ၊ အရောင်အစီအစဉ်များ တွဲဖက် ဆက်စပ်ဖန်တီးနိုင်ရန်အတွက် အရောင်ရာခိုင်နှုန်းများနှင့်တကွ စီစဉ် ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

ပြင်းထန်သောသဘော (Powerful)

ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် စိတ်လှုပ်ရှားဖွယ် ခံစားမှု အပြည့်အဝ ရရှိစေနိုင်သော စွမ်းအားပြည့် ပြင်းထန်သည့် အရောင်ဆက်စပ်ခြင်းများတွင် အမြဲလိုပင် အနီရောင် ပေါင်းစပ်ပါဝင်လေ့ရှိပါသည်။ အနီရောင်ကို ပစ်ပယ်ထား၍ မရပါ။

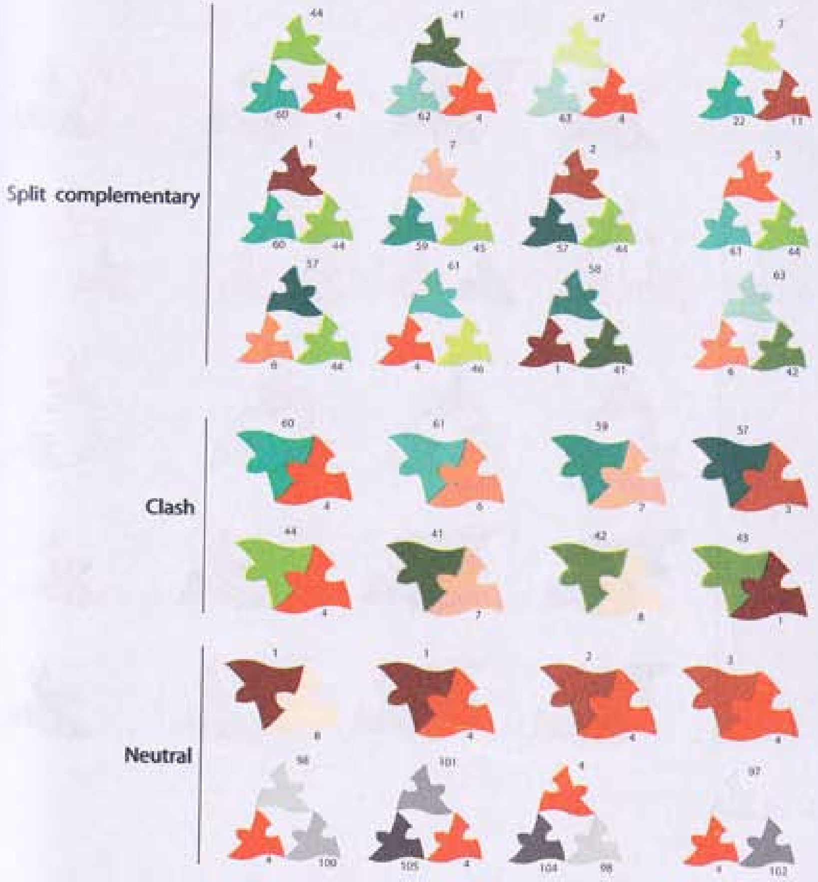


(Powerful)

အနီရောင်သည် အားမာန်ပါသော၊ ရဲရင့်ပြတ်သားသော၊ လှုပ်ရှားပေါက်ကွဲသော၊ အဆုံးစွန် ပြင်းထန်သော သဘောတို့ကို ဆောင်သည့် အင်အား၏ အရောင် ဖြစ်ပါသည်။

ဤအရောင်တွဲ ဆက်စပ်မှုများသည် ပြင်းထန်သည့် ခံစားမှုများ၊ ချစ်ခြင်းနှင့် မုန်းခြင်းတို့၏ အမှတ်လက္ခဏာ သင်္ကေတများ ဖြစ်ပါသည်။ အဆုံးစွန်သော စိတ်လှုပ်ရှားဖွယ် ခံစားမှုများကို ကိုယ်စားပြုပါသည်။ ကြော်ငြာများနှင့် နေရာချထားမှုများတွင် စွမ်းအားပြည့် အရောင်ဆက်စပ်ခြင်းကို လူအများ သတိပြုစေနိုင်မည့် သတင်းအချက်အလက်များကို ဖော်ပြရာ၌ အသုံးပြုပါသည်။ ဤအရောင်တွဲများသည် ကြည့်သူ၏ စိတ်အာရုံကို စူးစိုက်ဆွဲဆောင်နိုင်စွမ်း အပြည့်အဝ ရရှိစေနိုင်ပါသည်။

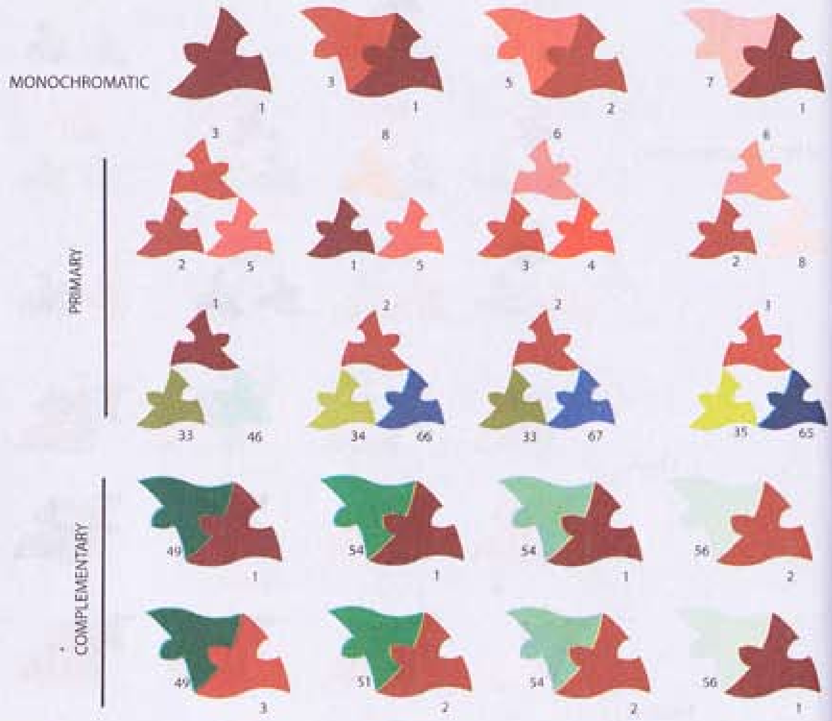
(Powerful)



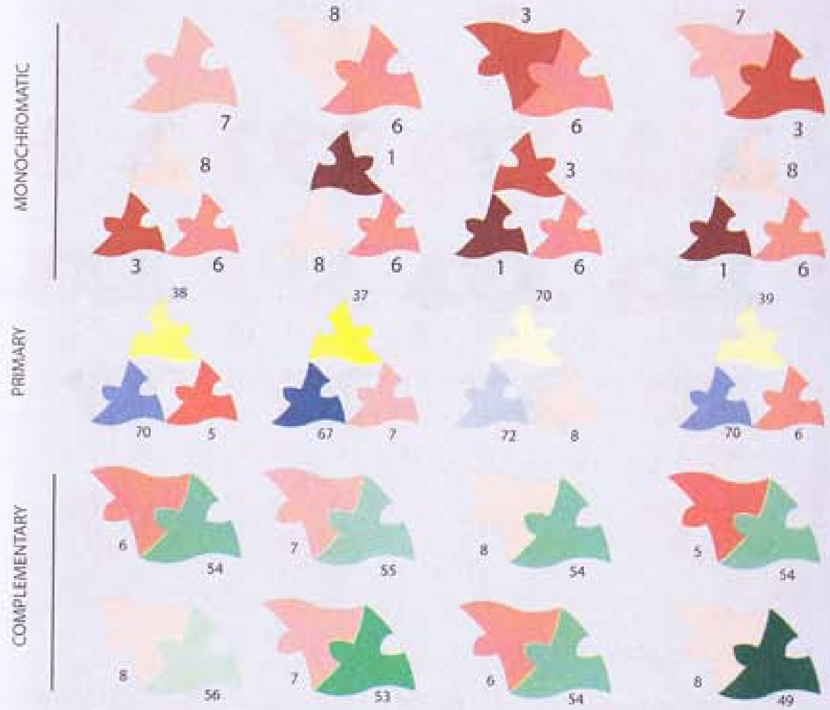
ကြွယ်ဝမှုသဘော (Rich)

အရောင်တစ်ခုတွင် ကြွယ်ဝမှုသဘောကို စွမ်းအားပြည့်အရောင် (Powerful Hue) တစ်ခုနှင့် ၎င်း၏အရင့်ဆုံး ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင်တို့ကို ဆက်စပ် ယှဉ်တွဲခြင်းဖြင့် ရရှိပါသည်။

ဥပမာအားဖြင့် နီညိုရင့်ရောင် (deep burgundy)ကို အနီနှင့် အနက် ပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ရရှိပြီး သစ်တောစိမ်းရောင်အရင့်နှင့် တွဲဖက်အသုံးပြုပါက ချမ်းသာ ကြွယ်ဝခြင်းသဘော အဓိပ္ပာယ်ကို ဖော်ဆောင်ပါသည်။ ၎င်းသည် ဂုဏ်ခနေ၊ ကြွယ်ဝချမ်းသာခြင်းနှင့် စိတ်လှုပ်ရှား ခံစားရသော မမေ့နိုင်သည့် အမှတ်တရဖြစ်မှုများကို ဖော်ပြပါသည်။ ဂုဏ်ဒြပ်နှင့် ချမ်းသာကြွယ်ဝမှု အဆင့်အတန်းကို ထုတ်ဖော်ပြသပါသည်။



Rich

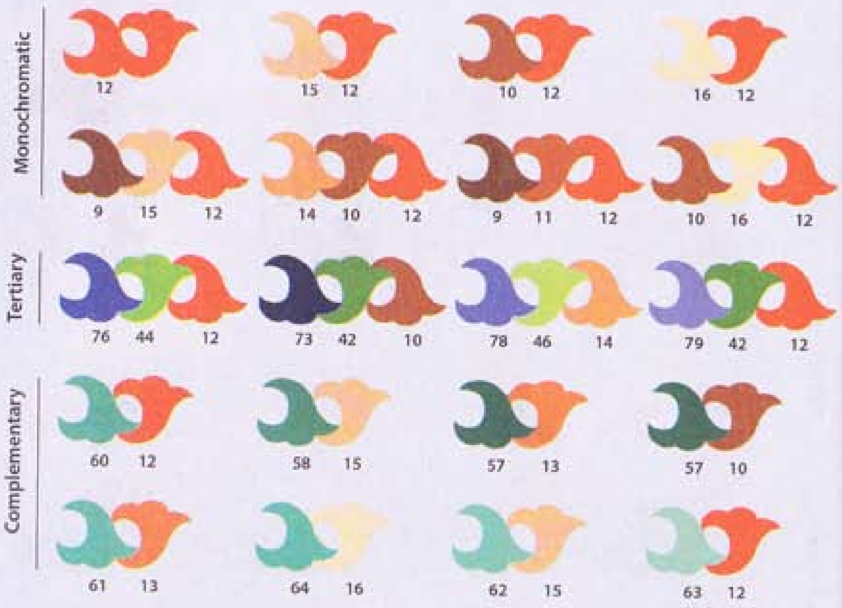


Romantic

စိတ်ကူးယဉ် လွမ်းမောဖွယ်သဘော (Romantic)

ပန်းရောင် (pink)သည် စိတ်ကူးယဉ်ဆန်ခြင်းနှင့် လွမ်းမောဖွယ်သဘောကို ဆောင်ပါသည်။ ပန်းရောင်သည် အနီရောင်နှင့် အဖြူကို အဆင့်ဆင့် ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် အနီရောင်၏ အနုဆုံး တန်ဖိုးတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ အနီရောင်ကဲ့သို့ပင် စိတ်လှုပ်ရှားမှုနှင့် စိတ်ဝင်စားမှုကို လှုံ့ဆော် နှိုးဆွပေးရာတွင် နူးညံ့သိမ်မွေ့မှုနှင့် အိခြွေ့ရစွာ ခံစားမှုသဘောကို ပေးစွမ်းပါသည်။

စိတ်ကူးယဉ်ဆန်သော ဤအရောင်အစီအစဉ်သည် အရောင်နုများကို သုံးစွဲပြီး အိပ်မက်ဆန်သောသဘော၊ နူးညံ့သိမ်မွေ့မှုနှင့် သနားကြင်နာတတ်သော သဘောများကို ဖော်ဆောင်ပါသည်။



Vital

ပေါ့ပါးဖျတ်လတ်မှုသဘော (Vital)

ဒီဇိုင်းနှင့် ဂရပ်ဖစ်များတွင် Vermillion အနီရောင် သို့မဟုတ် ၎င်း၏ အရောင်နု၊ အရောင်ရင့်များကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် စိတ်အားထက်သန်ခြင်းနှင့် စိတ်ပါလက်ပါ ရှိခြင်း သဘောတို့ကို အကောင်းဆုံး မြှင့်တင်ပေးပါသည်။ စိတ်ပါလက်ပါရှိခြင်းနှင့် ခွန်အားစွမ်းပကားတို့၏ ခံစားမှုကို နီလိမ္မော် Hue နှင့် အရောင်တွဲများကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် အလွယ်တကူ ဖန်တီးနိုင်ပါသည်။

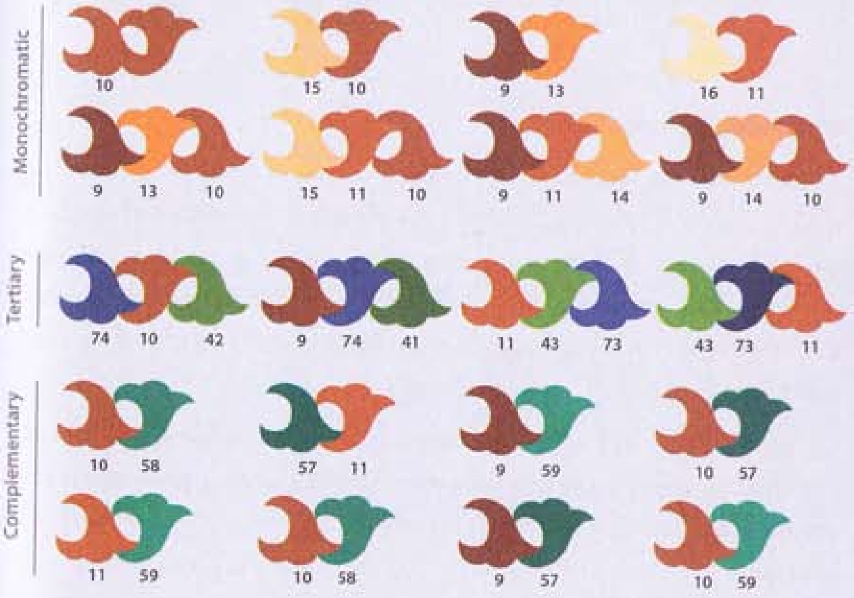
ဤအရောင်တွဲများသည် နုပျိုတက်ကြွခြင်း၊ ပေါ့ပါးဖျတ်လတ်ခြင်းသဘောကို ဖော်ဆောင်ရာ ခွန်အားပြည့်ဝသည့် လူနေမှုပုံစံနှင့် ကိုယ်ရည်ကိုယ်သွေးကို ဖော်ပြသည့် ကြော်ငြာများတွင် မကြာခဏ မြင်တွေ့ကြရပါသည်။ နီလိမ္မော် Red Orange နှင့်အတူ ၎င်း၏ ဆန့်ကျင်ဘက် ဖြည့်ဖက်အရောင် Turquoise စိမ်းပြာ အရောင်တွဲများသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို သက်ဝင်လှုပ်ရှားစေပြီး ၎င်းကို အဝတ်အထည်များ၊ ကြော်ငြာလုပ်ငန်းနှင့် ထုပ်ပိုးမှုများတွင် အသုံးပြုသောအခါ လွန်စွာ အကျိုးသက်ရောက်စေပါသည်။

ကျွဲနိုင်ကြမ်းတမ်းမှုသဘော (Earthy)

ကြွယ်ဝခြင်း၊ နွေးထွေးခြင်းနှင့် ခွန်အား ပြည့်ဝခြင်း၊ ကျွဲနိုင်ကြမ်းတမ်းခြင်း စသည့် အရောင်တွဲများတွင် နီညိုရောင်ဟုခေါ်သော နီလိမ္မော်အရောင်ရင့်ကို မကြာခဏ အသုံးပြုကြသည်။

နီညိုရောင်သည် အရောင်တင်ထားသည့် ကြွေးနီကဲ့သို့ သိမ်မွေ့နက်နဲသော စိတ်ခံစားမှုကို ဖော်ပြသည်။ အဖြူရောင်နှင့် တွဲသုံးသောအခါ ၎င်းသည် တောက်ပသော သဘာဝဆန်သည့် အရောင်ကို ဖော်ပြပါသည်။

မြေကြီးရောင်များသည် ပျော်ရွှင်နှစ်သက်ဖွယ် နုပျိုခြင်းကို ရောင်ပြန်ဟပ်စေပြီး အေးအေးဆေးဆေး ရှင်သန်သက်ဝင်နေထိုင်လိုစိတ်ကို ဖော်ကျူးပါသည်။ အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင် အစီအစဉ်တစ်ခု၏ အစိတ်အပိုင်းတစ်ရပ်ကဲ့သို့ပင် ဤနွေးထွေးသော မြေကြီးရောင် နု၊ ရင့်များသည် စိတ်လှုပ်ရှားဖွယ် အရောင်တွဲများကို ဖော်ထုတ်ပေးပါသည်။



Earthy

Friendly

ခင်မင်ဖော်ရွေမှုသဘော (Friendly)

အရောင်အစီအစဉ်များတွင် လိမ္မော်ရောင်သည် မကြာခဏ ပါဝင်လျက် ခင်မင်ဖော်ရွေ ရင်းနှီးမှု သဘောကို ပို့ဆောင်ပေးပါသည်။ လိမ္မော်ရောင်ကို ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းရှိ ၎င်း၏ အိမ်နီးချင်းကပ်လျက် မိတ်ဖက် အရောင်တွဲများနှင့်အတူ တွဲဖက်၍ အမြန်အစားအစာများ ရောင်းချသည့်ဆိုင်များတွင် မကြာခဏ အသုံးပြုလေ့ရှိပါသည်။ အကြောင်းမှာ စားကောင်း သောက်ဖွယ်များကို ရင်းနှီးဖော်ရွေစွာ ဖိတ်ခေါ်သောသဘောကို ကိုယ်စားပြု၍ ယင်း အရောင်များကို တွဲဖက်သုံးစွဲစေခြင်း ဖြစ်သည်။

ခွန်အားပြည့်ဝခြင်းနှင့် ရှင်သန်ခြင်းသဘောကိုဆောင်ပြီး လိမ္မော်ရောင်သည် အရောင် တောက်ပ လန်းဆန်း၍ စိတ်အားထက်သန်သောသဘောနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ နေရာဒေသ များတွင် နိုင်ငံတကာ လုံခြုံမှုအရောင်အဖြစ် သတ်မှတ် သုံးစွဲလေ့ရှိသည်။ လိမ္မော်ရောင်ရွက် ဖျင်တဲနှင့် လိမ္မော်ရောင် သက်ကယ်အင်္ကျီတို့ကို အပြာရောင်မှိုင်းမှိုင်း ပင်လယ်ပြင်တွင် အလွယ်တကူ တွေ့မြင်နိုင်လေသည်။

နူးညံ့သောသဘော (Soft)

နူးညံ့သော အရောင်တွဲများကို ဖန်တီးသည့်အခါ မြင့်မားသည့် ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှု များ မပါရှိဘဲ အသွေးနု၊ အရောင်နု (tints) များသည် လွန်စွာ အသုံးတည့်လှပါသည်။

မက်မုံရောင် (Peach colour) ကဲ့သို့ အရောင်မှိန်မှိန်ဖျော့ဖျော့သည် စားသောက်ဆိုင် များမှသည် ဝတ်စားဆင်ယင်မှု၊ စတိုးဆိုင် အခင်းအကျင်းများအထိ တွင်ကျယ်စွာ အသုံးပြု နိုင်ပြီး ၎င်း၏ အရောင်သဘောသဘာဝဆိုင်ရာ ရသများကို ပေးစွမ်းစေနိုင်ပါသည်။ အစိမ်းရောင်နှင့် ခရမ်းရောင်တို့၏ အရောင်နုများဖြင့် ဆက်စပ်တွဲဖက်သောအခါ ဖျော့တော့ ပြီး ဆွဲဆောင်နိုင်စွမ်းရှိသော ဒုတိယအရောင် အစီအစဉ်တစ်ခုကို ဖြစ်လာစေပါသည်။

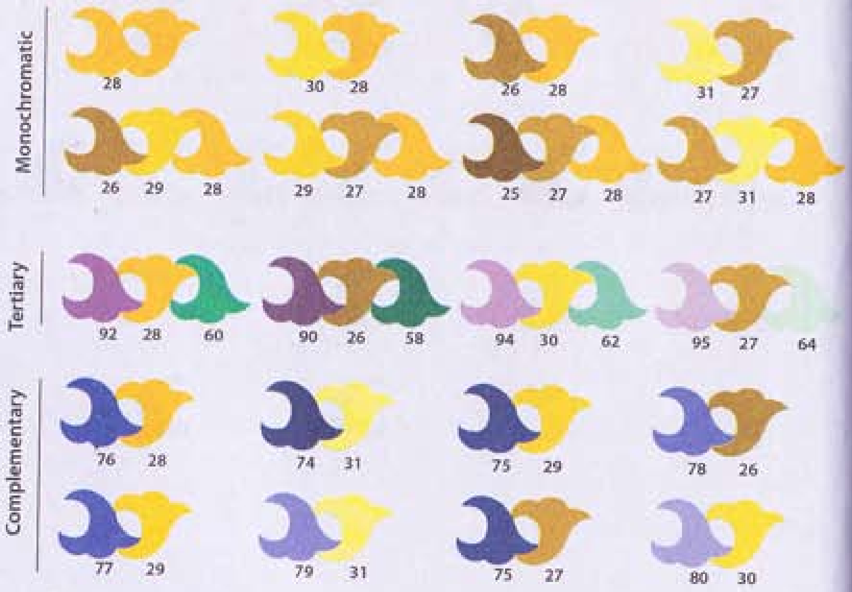
နူးညံ့၍ သက်သောင့်သက်သာဖြစ်စေသော အရောင်များသည် အိမ်အလှဆင်ရန် အတွက် မကြာခဏ အသုံးပြုလေ့ရှိပါသည်။ ဤအရောင်တွဲများသည် ကောင်းချီးပေးခြင်း၊ ဖိတ်ခေါ်ခြင်း သဘောများကို ဖော်ဆောင်ပါသည်။

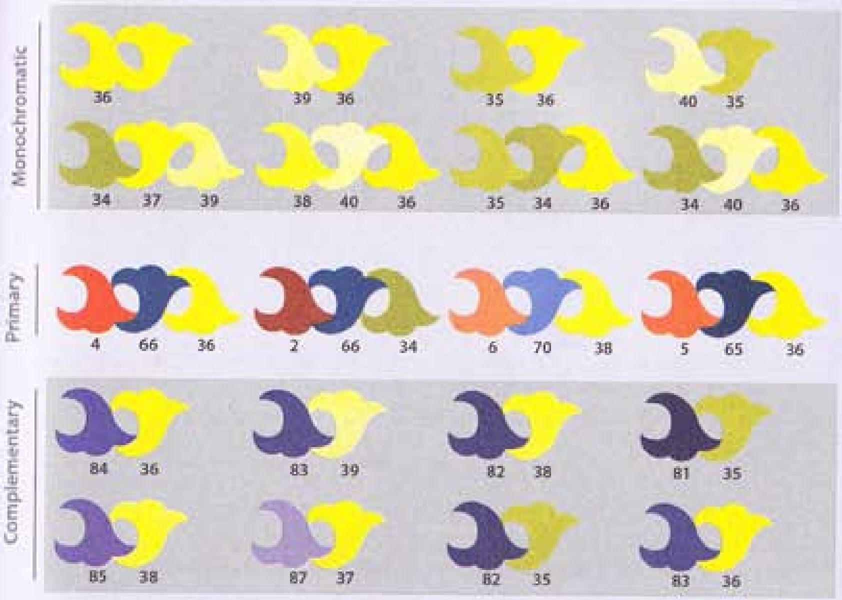
Soft

အားရနှစ်သက်ဖွယ် လှိုက်လှဲစွာကြိုဆိုခြင်းသဘော (Welcoming)

ဝါလိမ္မော် (Yellow-Orange) သို့မဟုတ် ဝါညိုရောင် (Amber) တို့ကို အသုံးပြု၍ ပြုလုပ်သော အရောင်တွဲများသည် လှိုက်လှဲစွာကြိုဆိုခြင်း သဘောကို ပို၍ဆောင်ပါသည်။ အဝါရောင်ကို အနီရောင် အနည်းငယ် ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် လုံးဝဥဿုံ စွဲမက်ဖွယ်ကောင်းသော ထွန်းလင်း တောက်ပသည့် အရောင်များကို ဖန်တီးရရှိစေပါသည်။ အင်အားပြည့်ဝသော ဝါလိမ္မော် (Yellow-Orange) သို့မဟုတ် ဝါညိုရောင် (Amber) တို့ဖြင့် ရွှေရောင် သို့မဟုတ် တန်ဖိုးကြီးမားသော စိတ်ဝင်စားဖွယ် အဝါရင့်ရောင် (နနွင်းရောင်)၊ သကျန်းရောင်တို့ကို ဖန်တီးဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ အဝါရင့်ရောင်၏ တစ်ရောင်တည်း လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သော အရောင်အစီအစဉ် (Monochromatic colour scheme) တစ်ခုတွင် အဖြူရောင်နှင့် တွဲသုံးခြင်းသည် တော်ဝင်အလှတစ်ခုဖြစ်ပြီး လှိုက်လှဲစွာ ဖိတ်ခေါ်ခြင်းသဘောကို ဖော်ဆောင်သည်။ ဝါညိုရောင်ဖျော့ဖျော့နှင့် ပြုလုပ်သော အရောင်တွဲများသည် နွေးထွေး၍ နှစ်မြို့ဖွယ်ကောင်းသည်။ ဤအရောင်၏ Hue သည် ဖော်ရွေသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပျော်ရွှင်မြူးတူးဖွယ်သဘော ဖော်ပြရန် အရောင်နုများဖြင့် မျိုးစုံ အသုံးပြု တွဲစပ်ဖန်တီး ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

Welcoming





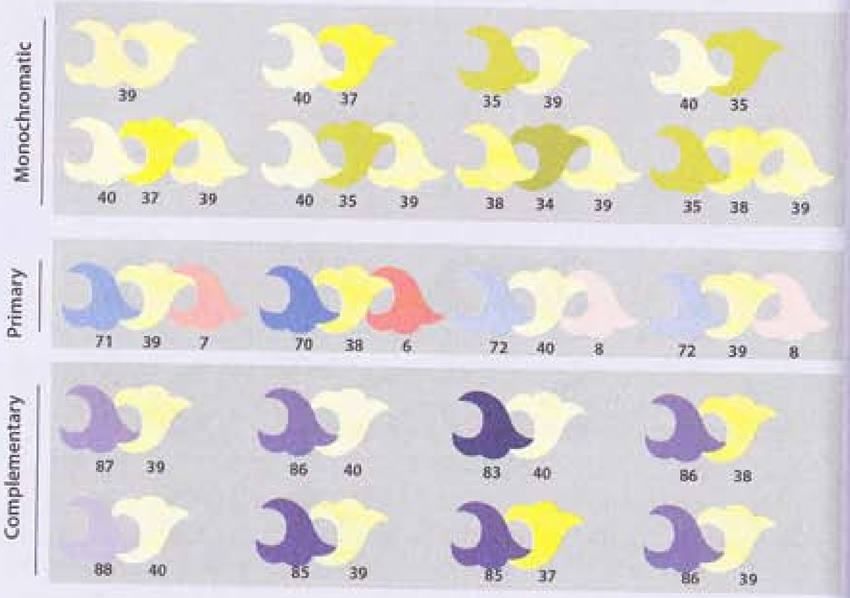
Moving

ရွေ့လျားမှုသဘော (Moving)

တောက်ပသော အရောင်တွဲများတွင် မူလအရောင် အဝါကို ဗဟိုပြု၍ တွဲစပ် ဆောင်ရွက်လေ့ ရှိပါသည်။ အဝါရောင်သည် လှုပ်ရှားမှု၊ ရွေ့လျားမှုသဘောဖြစ်သည့် သက်ဝင်လှုပ်ရှားခြင်း၊ ရှင်သန်ခြင်းကို ပေးစွမ်းသည့် နေ၏သဘောလက္ခဏာကို ဖော်ပြပါသည်။ အဝါရောင်ကို အဖြူရောသည့်အခါ တောက်ပမှုအရည်အသွေး ပိုမိုတိုးလာစေပြီး အလုံးစုံ အကျိုးသက်ရောက်မှုအနေဖြင့် သာမန်ထက် လွန်ကဲသော တောက်ပမှုတစ်ခုကို ရရှိစေပါသည်။

အဝါရောင်နှင့် ၎င်း၏ ဆန့်ကျင်ဘက်အရောင် ခရမ်းစသည့် မြင့်မားသည့်၊ ဆန့်ကျင်ပြတ်သားသည့် အရောင် အစီအစဉ်အနေဖြင့် သက်ဝင်လှုပ်ရှားမှုသဘောကို ရစေပါသည်။ ဤအရောင်တွဲများသည် အထူးသဖြင့် space ကွက်လပ်တစ်ခုလုံးအတွင်း လှုပ်ရှားမှုသဘောကို ဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။

အဝါရောင် သို့မဟုတ် ၎င်း၏ မည်သည့်အရောင်နုကိုမဆို သုံးစွဲ၍ အရောင်များ တွဲစပ်ခြင်းဖြင့် စိတ်ပျက်အားလျော့ကာ မျှော်လင့်ချက်ကင်းမဲ့စေသည့် ခံစားမှုများကို မဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါ။



Elegant

လှပတင့်တယ်သောသဘော (Elegant)

အရောင်ဖျော့ဖျော့ အနုဆုံးများကိုသာ သုံးစွဲခြင်းဖြင့် လှပတင့်တယ်သော၊ ရသမြောက်သော အရောင်တွဲများကို ရရှိစေနိုင်ပါသည်။

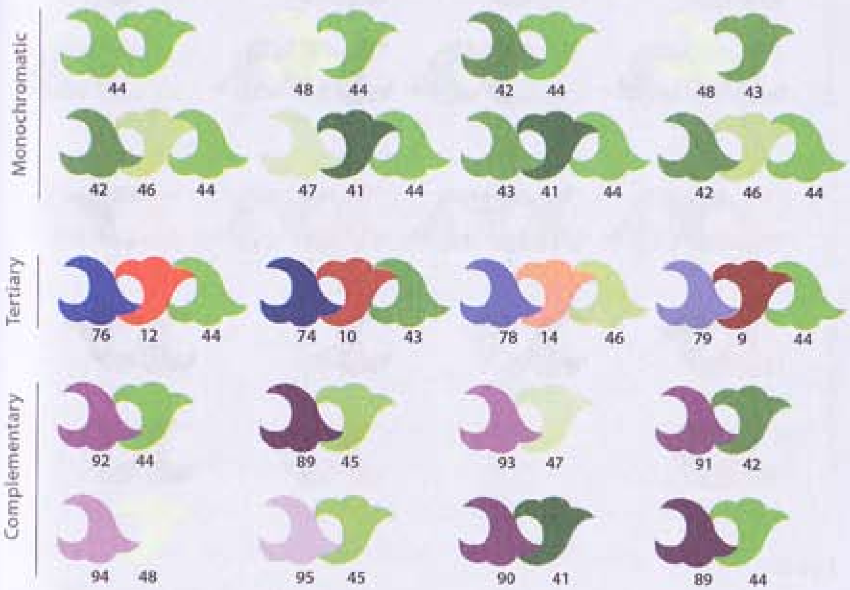
ဥပမာအားဖြင့် တစ်ခန်းလုံး ဖြူဖွေးနေသော အခန်းတစ်ခု၏မြင်ကွင်းကို နွေးထွေးသော ခံစားမှုတစ်ရပ် ဖန်တီးနိုင်ရန်အတွက် Pastel cream ခေါ် နို့နှစ်ရောင်ဖျော့ဖျော့လို အဖြူရောင်တွင် အဝါရောင်သဲ့သဲ့ အနည်းငယ်ထည့်၍ ရောစပ်ဖန်တီးနိုင်ပါသည်။

အဆောက်အအုံအတွင်း မွမ်းမံ ပြင်ဆင်မှုများ၌ သဘာဝအလင်းတွင် ဗိသုကာဆိုင်ရာ အသေးစိတ်အချက်များ ပေါ်လွင်စေရန် အလင်းဆုံးနှင့် အမှောင်ရိပ်များက လှပတင့်တယ်သော နေရာချထားမှုကို ကူညီပံ့ဖော်ပေးပါသည်။

နို့နှစ်ရောင် နှ၊ ရင့်များသည် လှပတင့်တယ်ပြီး ကြည့်ပျော်ခြင်း၊ ပေါ်များကြွယ်ဝခြင်းနှင့် အပူအပင် ကင်းစွာဖြင့် လွယ်ကူသက်သာသည့် သဘောလက္ခဏာများကို ဖော်ပြပါသည်။

ခေတ်ပေါ်ရေစီးကြောင်းအတိုင်း လိုက်သောသဘော (Trendy)

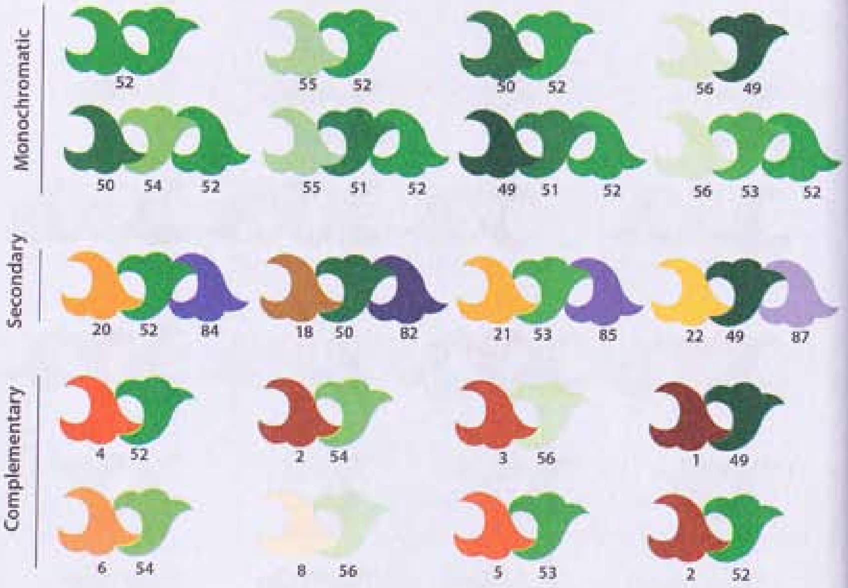
Trendy အရောင်အစီအစဉ်သည် ခေတ်ပေါ်ရေစီးကြောင်းအတိုင်းလိုက်သော သဘောဆိုရာ၌ ဦးတည်ရည်မှန်းရာလမ်းကြောင်းအတိုင်း ရည်ရွယ်ဆောင်ရွက်သော သဘောကို ဆိုလိုပါသည်။ ဤအရောင်အစီအစဉ်သည် အခြားအရောင်များနှင့် တွဲဖက်ရာတွင် နှစ်သက်ဖွယ်ကောင်းခြင်း မကောင်းခြင်းတို့ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ စိမ်းလဲ့လဲ့ ဝါကြန့်ကြန့် အရောင်သည် နုပျိုခြင်းနှင့် သာမန်မဟုတ်သော အကြောင်းအရာများတွင် အသုံးပြုသည့် ဆက်စပ်အရောင်တစ်ခု ဖြစ်သည်။ ဤတောက်ပသော ဝါစိမ်းရောင်သည် ဘတ်စကက်ဘောအကျီမှ ဖိနပ်အရောင်အထိ ဖက်ရှင်အဖြစ် အသုံးပြုရာတွင် မရေမတွက်နိုင်သော အောင်မြင်သည့် အရောင်တွဲများတွင် တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအဖြစ် ပါဝင်ပါသည်။ စူးရှထက်မြက်သော အာရုံကို ခံစားရစေသည့် ဆန့်ကျင်ပြတ်သားသည့် အရောင်တွဲတစ်ခုအဖြစ် ဝါ၊ စိမ်းကို ၎င်း၏ဖြည့်ဘက်အရောင် နီ၊ ခရမ်း Megenta နှင့် တွဲဖက်ပေးခြင်းဖြင့် ပြီးပြည့်စုံစေပါသည်။



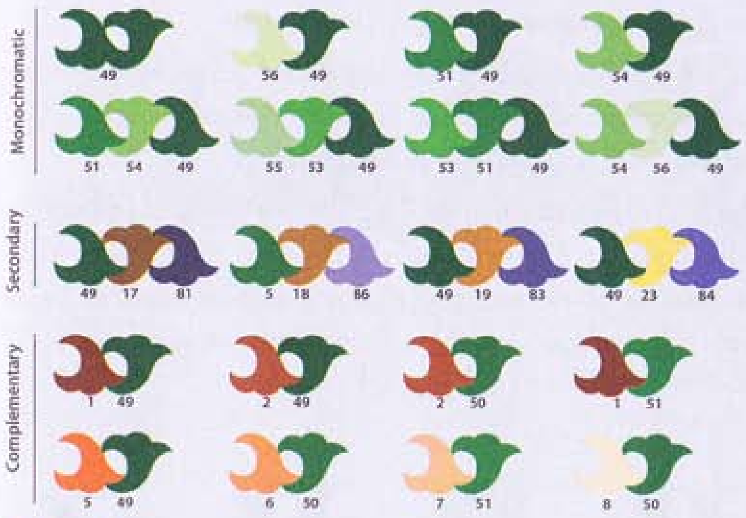
Trendy

လန်းဆန်း လတ်ဆတ်သောသဘော (Fresh)

အပြာရောင်နှင့် အဝါရောင်ကို ဆတူရောစပ်ရရှိသော အစိမ်းရောင်သည် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သည့် အခြေအနေနှင့် ကျန်းမာခြင်းကို ဖော်ပြသည်။ အလွန်ဖျော့တော့ အားနည်းသည့် အသွေးနုဖြစ်သော အစိမ်းရောင်ဖျော့ဖျော့ကို ၎င်း၏ ခွန်အားတိုးပွားစေရန် ပြင်းထန်သော ဆန့်ကျင်ပြတ်သားသည့် ဖြည့်ဘက်အရောင် အနီ အနည်းငယ်နှင့် တွဲစပ်ဖန်တီးရန် လိုအပ်ပါသည်။ ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် အစိမ်းရောင်ကို အိမ်နီးချင်း မိတ်ဖက်အရောင်များဖြင့် တွဲဖက် အသုံးပြုခြင်းသည် ပြင်ပပတ်ဝန်းကျင်ရှိ တောက်ပသော အရောင်များနှင့်တူသည့် ပြင်းထန်သည့် အရောင်တွဲများကို ဖန်တီးနိုင်ပါလိမ့်မည်။ ကြည်လင်တောက်ပသောနေ့တွင် ရိတ်ပြီးစမြက်ခင်းသစ်ကဲ့သို့ ကောင်းကင်ပြာနှင့် အစိမ်းရောင်သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်အတူ သစ်လွင်တောက်ပ၍ လန်းဆန်းစွာ ကြည့်ကောင်းနေပေသည်။



Fresh



Traditional

ရှေးရိုးစဉ်လာသဘော (Traditional)

ရှေးရိုးစဉ်လာအရောင်တွဲများသည် သမိုင်းကြောင်းဆိုင်ရာ ဖော်ပြချက်များမှ ဆင့်ပွားကူးယူ ဆောင်ရွက်ကြသည်။ ကြွယ်ဝမှုနှင့် တည်ငြိမ်မှုသဘောကိုပြသည့် စွဲမြဲစေခြင်းနှင့် တန်ဖိုးကို ဖော်ဆောင်သည်။

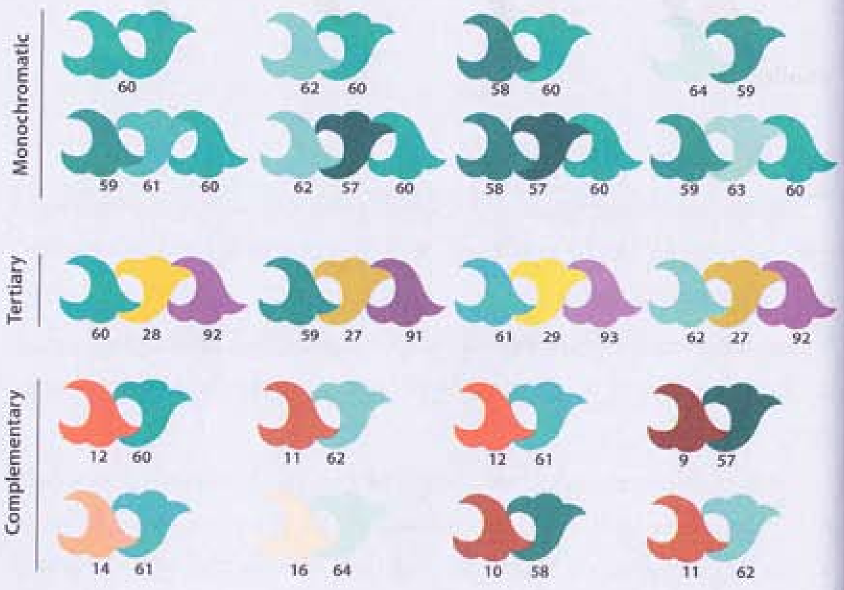
ရှေးရိုးစွဲဖြစ်သော အပြာရောင်များ နီညိုရောင်၊ ညိုဝါရောင်နှင့် အစိမ်းတို့သည် ၎င်းတို့၏ အရောင်ပျက်များ သို့မဟုတ် အရောင်ရင့်ရင့်များတွင် ရှေးရိုးစဉ်လာ အကြောင်းအရာများကို ဖော်ပြကြသည်။

ဥပမာ အစိမ်းရောင်သည် ၎င်း၏ အရောင်စစ်အားပြည့်နှင့် အရောင်ရင့် အဆင့်များတွင် အမြဲတမ်းပိုင်ဆိုင်မှုကို ဖော်ပြသည်။ အစိမ်းရင့်ရင့်ကို ရွှေအိုရောင် သို့မဟုတ် နီညိုရောင်နှင့်လည်းကောင်း သို့မဟုတ် အနက်နှင့်လည်းကောင်း တွဲဖက်ခြင်းဖြင့် ကြွယ်ဝချမ်းသာမှုသဘောနှင့် တည်ငြိမ်မှုသဘောတို့ကို သက်ရောက်စေပါသည်။ အစိမ်းရင့်ရင့်သည် တန်ဖိုးရှိခြင်းနှင့် တည်မြဲခြင်းဖော်ပြသော အစိုးရရုံးများနှင့် ဘဏ်များ၏အပြင်အဆင် အမွှမ်းအမံများတွင် မကြာခဏ တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။

အင်အား ပြည့်ဖြိုးလန်းဆန်းစေသောသဘော (Refreshing)

အင်အား ပြည့်ဖြိုးလန်းဆန်းစေသော၊ သာယာနှစ်လို့ဖွယ်ရှိသော အရောင်များကို တွဲစပ်ရာတွင် အေးသောပြာစိမ်းရောင်နှင့် ယှဉ်တွဲ၍ ၎င်း၏ဆန့်ကျင်ဘက် ဖြည့်ဖက်အရောင် နီလိမ္မော်နှင့်အတူ အမြဲတမ်း ပါဝင်လေ့ရှိပါသည်။

ပြာစိမ်း သို့မဟုတ် ရေစစ္စလီငှက်ရောင်သည် အင်အား ပြည့်ဖြိုး သန်စွမ်းစေခြင်းနှင့် သာယာနှစ်လို့ဖွယ်သော သဘောကို ဆောင်ပါသည်။ ၎င်းကို အားလပ်ချိန်နှင့် ခရီးသွားခြင်း သရုပ်ဖော်ရန် ၎င်း၏ Hue အပြည့်ဖြင့် မကြာခဏ ထပ်ခါတလဲလဲ အသုံးပြုလေ့ရှိပါသည်။ ဤအရောင်တွဲများသည် ငြိမ်သက်တည်ငြိမ်သော ခံစားမှုတစ်ခုဖြစ်သည့်တိုင် လင်းလက်တောက်ပသော အရောင်တွဲများ ဖြစ်ပါသည်။



Refreshing

Tropical

အပူရောင်ခံစားမှုသဘော (Tropical)

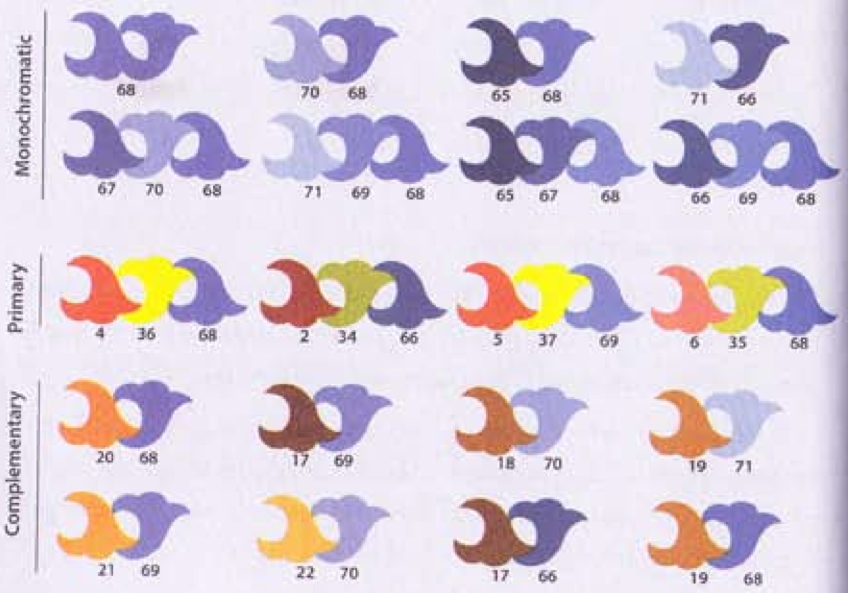
ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် Tropical hue များသည် စိမ်းပြာရောင်ဖြစ်သော Turquoise blue အမြဲပါဝင်လေ့ ရှိသည်။ ပြာစိမ်းကို အဖြူပေါင်း၍ Turquoise blue သို့ နုစေပြီး ၎င်းသည် အအေးရောင်များတွင် အနွေးဆုံးအရောင် ဖြစ်ပါသည်။

ပြာစိမ်းနွယ်ဝင် အရောင်နုနုများနှင့် အတူနေထိုင်ခြင်းဖြင့် တည်ငြိမ်အေးချမ်းသော ခံစားမှုကို တိုးပွားစေပါသည်။ ပြာစိမ်း၏ ဆန့်ကျင်ဘက်ဖြည့်ဖက်အရောင် နီလိမ္မော်ကို တွဲသုံးခြင်းဖြင့် ဤအရောင်တွဲများသည် စိတ်အာရုံ လွတ်လပ် ပေါ့ပါးစွာ ခံစားမှုနှင့် ကြည်လင် တည်ငြိမ်အေးချမ်းမှုသဘောကို ဖန်တီးနိုင်ပါသည်။

မရိုးနိုင်သောသဘော (Classic)

အဆင့်မြင့် စံတင်လောက်သည့် မရိုးနိုင်သောသဘောကိုဆောင်သည့် Classic အရောင်များသည် လုပ်ပိုင်ခွင့်နှင့် ခွန်အားကို ညွှန်ပြချက်ဖြစ်သည်။ Royal Blue ခေါ် တော်ဝင်အပြာရောင်ပြင်းပြင်းသည် မည်သည့် Classic အရောင်အုပ်စု၌မဆို အဓိကကျသောအရောင်ဖြစ်သည်။ အခြားအရောင် Hue များနှင့်အတူ တွဲဖက်ရာတွင်လည်း ၎င်းအရောင် ပါဝင်သည်။

Classic အရောင်တွဲများသည် အမှန်တရား၊ တာဝန်ယူမှုနှင့် ယုံကြည်စိတ်ချမှုတို့ကို အဓိပ္ပာယ် သက်ရောက်စေပါသည်။ Royal Blue သည် အထူးသဖြင့် ၎င်း၏ split complement ဖြစ်သည့် နီလိမ္မော်၊ ဝါလိမ္မော်တို့ဖြင့် တွဲဖက်ရာတွင် ခွန်အားနှင့် တည်ငြိမ်နိုင်ခံ့ခြင်း၊ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖြစ်ခြင်းတို့၏ ခံစားမှုကို ပေါ်ပေါက်စေပါသည်။



Classic

Dependable

မှီခိုအားထား ယုံကြည်စိတ်ချနိုင်စွမ်းရှိသောသဘော (Dependable)

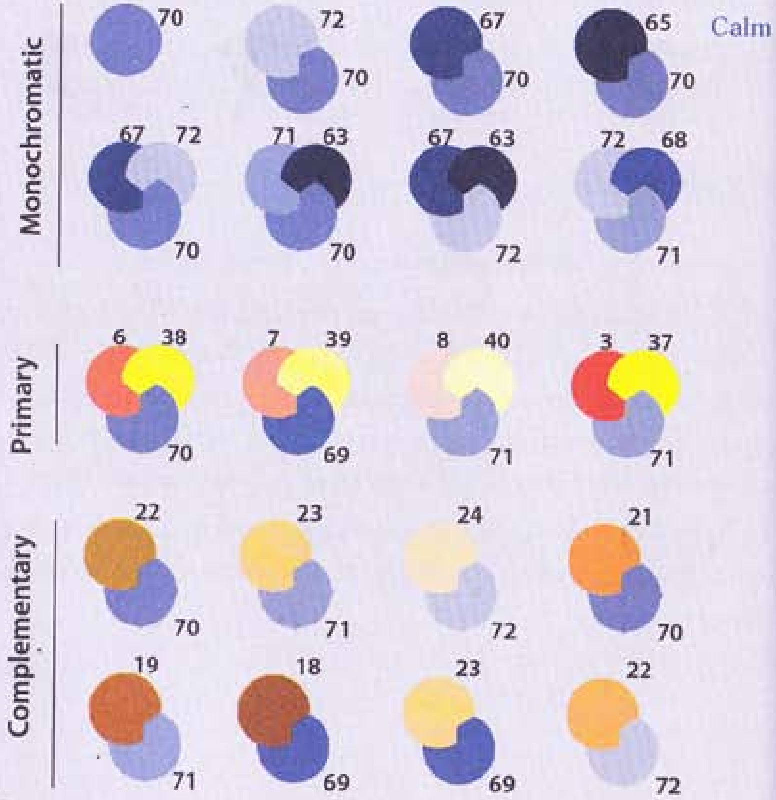
အလွန် ကျယ်ပြန့်စွာလက်ခံကြသော အရောင်တစ်ရောင်မှာ Navy Blue ဖြစ်သည်။ အရောင်တွဲများတွင် ဤအရောင်ကို အသုံးပြုခြင်းသည် မှီခိုအားထားနိုင်စွမ်းရှိခြင်းနှင့် ယုံကြည်စိတ်ချရခြင်းသဘောကို အဓိပ္ပာယ်ဖော်ပြသည်။ အလားတူ မငြင်းနိုင်သော သြဇာသက်ရောက်မှုသဘောကိုလည်း ဖော်ဆောင်သည်။ ရဲအရာရှိများ၊ ရေတပ်အရာရှိများနှင့် တရားရေးအရာရှိများသည် ဤအရောင်ရင့်နှင့် တွဲဖက်ဝတ်ဆင်လေ့ ရှိကြသည်။

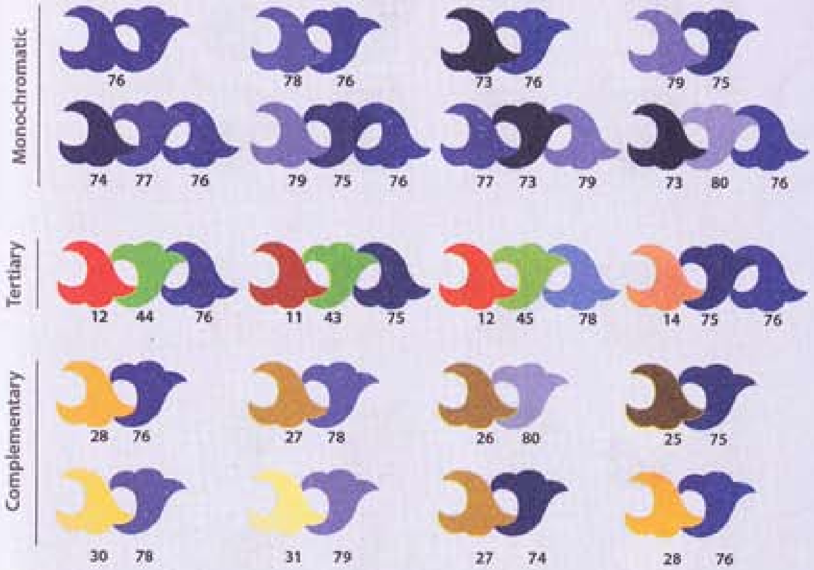
Navy Blue သည် အနီရောင်နှင့် ရွှေရောင်တို့ဖြင့် တွဲဖက်သုံးသောအခါ တင်းကျပ်မှုအား လျော့နည်းသွားသော်လည်း ခိုင်ခံ့မြဲမြံမှုနှင့် ခွန်အားသဘောကို ဆက်လက် ဖော်ပြပေးပါသည်။

ငြိမ်သက်တည်ငြိမ်သောသဘော (Calm)

စိတ်ဖိစီးမှုများပြားသော မည်သည့်ပတ်ဝန်းကျင်တွင်မဆို အပြာ သို့မဟုတ် အပြာနုနုများဖြင့် ဆက်စပ်ခြင်းသည် ငြိမ်သက်တည်ငြိမ်၍ စိတ်အေးချမ်းမှုရရှိကာ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ပေးပါလိမ့်မည်။ အပြာနုရောင်သည် အရောင်အစီအစဉ်၏ အလယ်တွင်ရှိပြီး ၎င်းသည် စိုးရိမ်သံသယစိတ်ကို ပျောက်စေသော သဘောရှိ၍ ဖြောင့်မတ်ခြင်းနှင့် အမှန်တရားကို ဖော်ပြသည်။

အအေးရောင်နုနုများသည် ငြိမ်းချမ်း၍ ကိုယ်စိတ်နှစ်ဖြာ အေးချမ်းသောခံစားမှုကို ပြုပြင်ပေးနိုင်ပါသည်။ အရေးကြီးသောအချက်မှာ ဤတည်ငြိမ်အေးချမ်းသော Hue များနှင့် ၎င်း၏ Complement များသည် Value အတူ ဖြစ်နေပါက ၎င်း Hue များသည် အရောင်တောက်ပခြင်းကိုဖြစ်စေပြီး မလိုအပ်သော ဖိစီးမှုများကို အားပေးပါသည်။





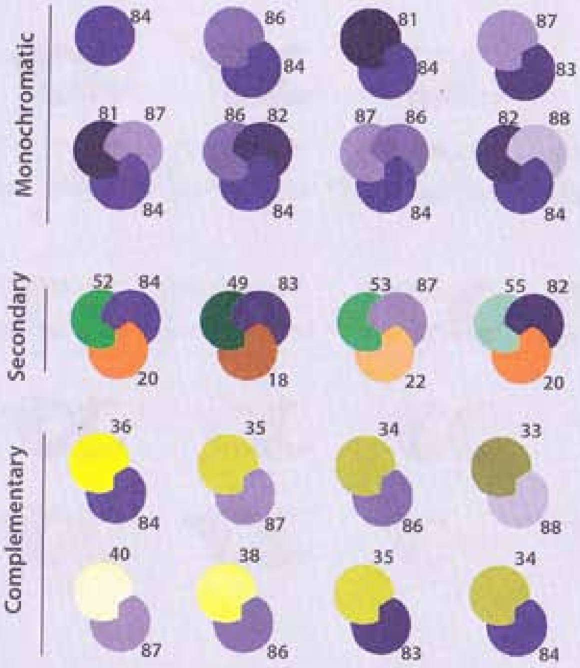
Regal

နန်းဆန်တော်ဝင်သောသဘော (Regal)

အပြာရောင်၏ ပြည့်ဝခြင်းကို အနီရောင်၏ ခွန်အား၊ စွမ်းအားနှင့် အတူ ရောစပ်ခြင်းဖြင့် ခရမ်းပြာရောင်ကို ဖန်တီး ရရှိနိုင်ပါသည်။ ၎င်းသည် ရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းတွင် အရင့်ဆုံးအရောင် Darkest Hue ဖြစ်ပြီး ၎င်း၏ မူလစွမ်းအားကို လျော့ပါးစေမည့် အနက်ရောင် ပါဝင်ခြင်းမရှိပါ။

ဤအရောင်သင်္ကေတကို အသုံးပြု၍ တွဲစပ်ခြင်းဖြင့် ဩဇာအာဏာလုပ်ပိုင်ခွင့်နှင့် တော်ဝင်နန်းဆန်မှုသဘောကို လှုံ့ဆော်မှုပေးပါသည်။

အနုဆုံးမှ အရင့်ဆုံးဖြစ်သော နက်ပြာရောင်၊ ခရမ်းပြာရောင်တို့ကို ၎င်း၏ ဖြည့်ဖက်အရောင် Complement ဖြစ်သော ဝါလိမ္မော်နှင့် တွဲဖက်သုံးစွဲခြင်းဖြင့် အလွန် ထင်ရှားသိသာထူးခြားသော အရောင်အစီအစဉ်ကို ဖန်တီးနိုင်ပါသည်။ ဤသန်စွမ်းခိုင်မာသော အရောင်တွဲများသည် ထီးနန်းဆန်မှုနှင့် တန်ခိုးအာဏာကို ဖော်ပြပါသည်။



Magical

မှော်ဆန်သော၊ ပဉ္စလက်ဆန်သောသဘော (Magical)

ပဉ္စလက်ဆန်သော၊ မှော်ဆန်သော အံ့အားသင့်ဖွယ် အရောင်အစုအဝေးများသည် ခရမ်းရောင် violetနှင့်အတူ မကြာခဏ တွဲဖက်ပါဝင်လေ့ရှိပါသည်။ ခရမ်းရောင်သည် ၎င်းကိုယ်တိုင် ၎င်း၏ကိုယ်ပိုင် ပင်ကိုစရိုက်လက္ခဏာဖြစ်သည့် ကြိုတင် မခန့်မှန်းနိုင်သော သဘောကို ပို့ဆောင်ပေးပါသည်။ ၎င်း၏ ဒုတိယအရောင်တွဲများဖြစ်သည့် လိမ္မော် (Orange)၊ အစိမ်း (Green)တို့နှင့်အတူ ခရမ်းရောင်၏ မည်သည့် နုရင့် အဆင့်များပင် ဖြစ်စေ တွဲဖက်သုံးစွဲပါက သာမန်မဟုတ်ဘဲ၊ မမျှော်လင့်ဘဲ ပေါ်ပေါက်လာသည့် မဆို စလောက်သော စိတ်လှုပ်ရှားဖွယ်အစုအဝေး၏ တစ်စိတ်တစ်ဒေသကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ၎င်းကို ဝါလိမ္မော် သို့မဟုတ် အဝါရောင်ဖျော့ဖျော့နှင့် တွဲသုံးသောအခါ ပဋိပက္ခဖြစ်ခြင်းနှင့် ထင်မိထင်ရာ စိတ်ကူးစိတ်သန်း ပေါက်တတ်သောသဘောကို ဖြစ်စေသည်။

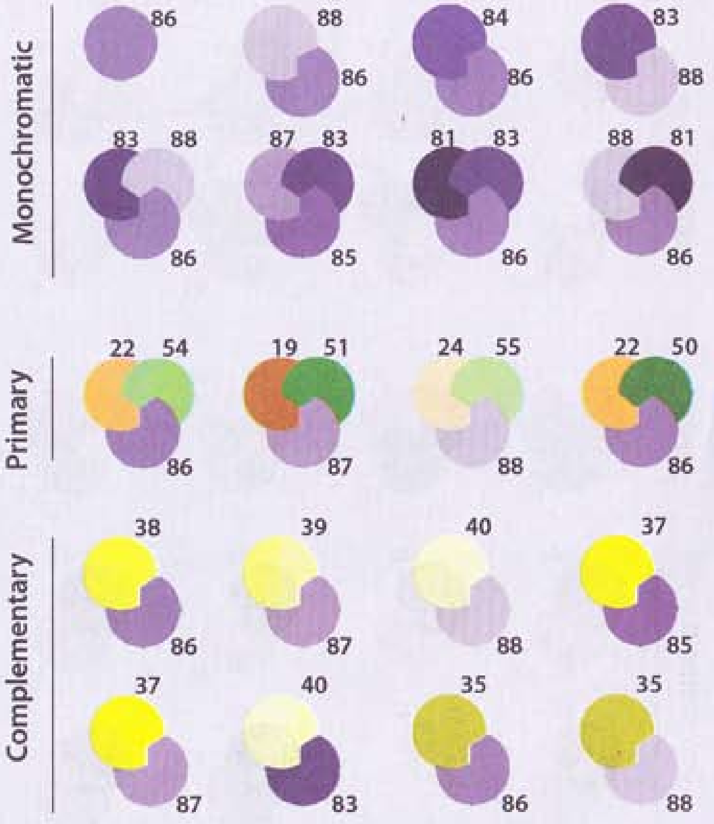
၎င်း၏ ဖြည့်ဖက်အရောင်စစ်ဖြစ်သော အဝါရောင်နှင့် တွဲစပ်ခြင်းတွင် ခရမ်းရောင်သည် သက်တံရောင်ဆိုင်ရာ ဘက်ညီမှုရှိပါသည်။ ၎င်းသည် မရင့်ကျက်သေးသော သဘောကို ဖော်ပြသည့် အရောင်တစ်ခုဖြစ်ပြီး ကလေးနှင့် အရွယ်ရောက်သူလူကြီးအကြား ကွက်လပ်ကို ပေါင်းကူးရာတွင် အသုံးပြုသည်။

အောက်မေ့တမ်းတ လွမ်းမောဖွယ်သဘော (Nostalgic)

ရှေးဖြစ်ဟောင်းကို အောက်မေ့တမ်းတ လွမ်းဆွတ်သောသဘော ခရမ်းပြာရောင်ကို အသုံးပြု တွဲစပ်ခြင်းသည် အောက်မေ့ တမ်းတလွမ်းမောဖွယ် အတွေးကို ဖော်ပြပါသည်။ အိပ်မက်ဆန်သော၊ ကဗျာဆန်သော လွမ်းမောဖွယ် သဘောခံစားမှုကို နှိုးဆွပေးပါသည်။

အနီနှင့် အပြာကို ရာခိုင်နှုန်းအနည်းအများ အလျှော့အတင်းပြု၍ ခရမ်း၊ ခရမ်းပြာကို ရောစပ်နိုင်ပါသည်။ ခရမ်းပြာအရောင်ကို အခြားအရောင်နုနုများနှင့် တွဲစပ်သုံးစွဲခြင်းဖြင့် ၎င်း၏အနှစ်သာရသဘောကို ဖော်ဆောင်နိုင်ပါသည်။

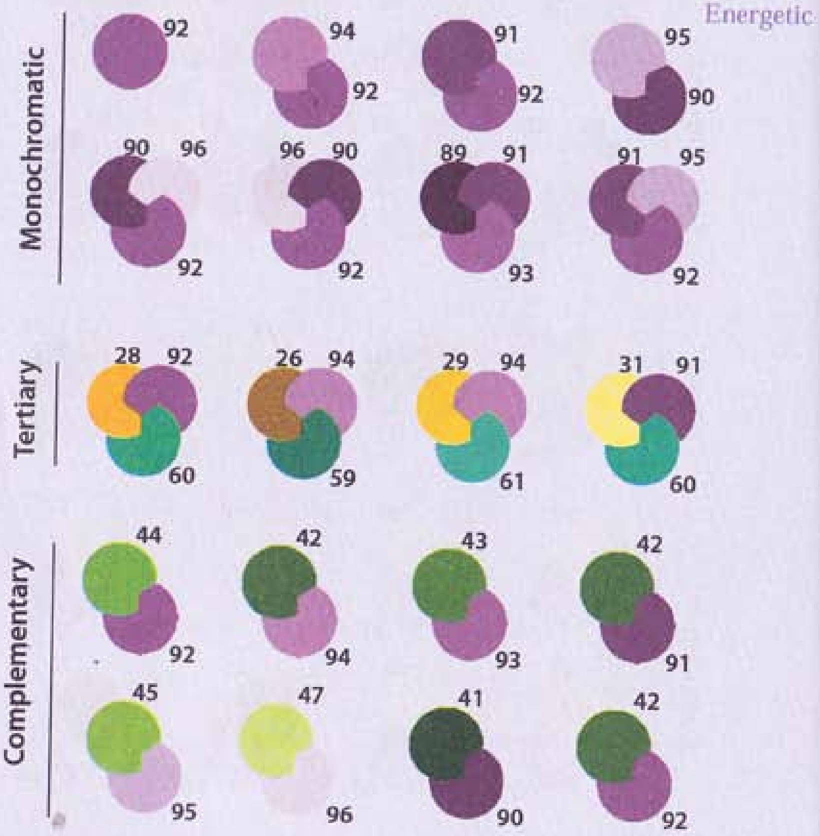
Nostalgic

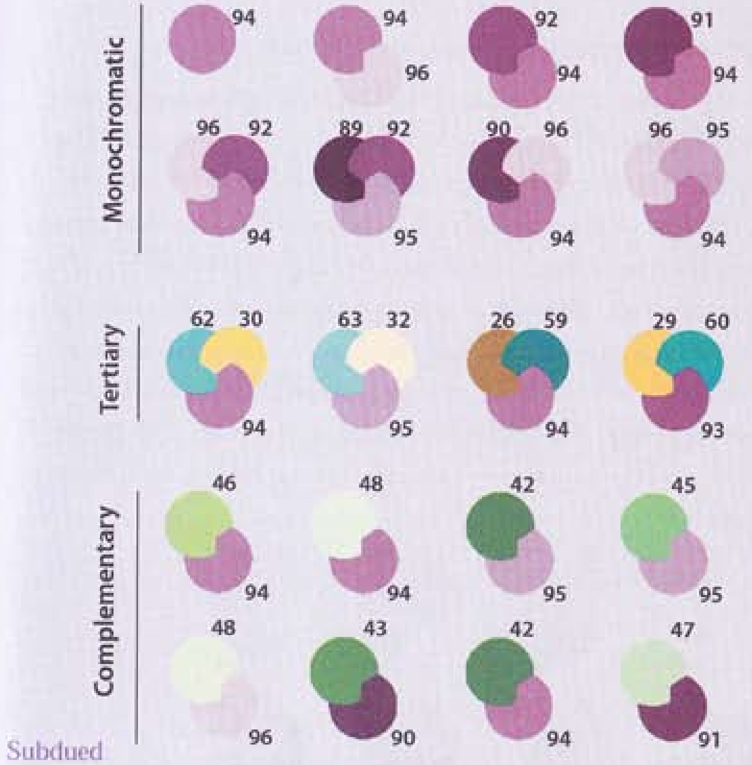


ခွန်အားပြည့်ဝသောသဘော (Energetic)

ခွန်အားပြည့်ဝသော အရောင်တွဲများတွင် နီခရမ်းသည် မကြာခဏ ပါဝင်လေ့ရှိပါသည်။ ၎င်းသည် လှုပ်ရှားမှု အားမာန်သဘောကို ဖော်ဆောင်ပါသည်။ ပန်းခရမ်းသည် ဖျတ်လတ်တက်ကြွသော အားမာန်အပြည့်ရှိသော ပင်ကိုစရိုက်လက္ခဏာရှိပြီး ၎င်း၏ ဖြည့်ဖက်အရောင် complement နှင့် တွဲဖက်၍ အရောင်အစီအစဉ်ကို ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

ပင့်ပကူ အရောင်တွဲတစ်ခုတွင် ပန်းခရမ်းနှင့် အဝါရောင် သို့မဟုတ် အစိမ်းကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် တစ်ခဏတာအတွက် စိတ်လှုပ်ရှားမှုကို ပေးစွမ်းနိုင်ပါသည်။ ဝါစိမ်းသည် ပန်းခရမ်း Magenta နှင့် ယှဉ်တွဲသောအခါ ဤခွန်အားပြည့်ဝသော အရောင်၏ စိတ်အားထက်သန်ခြင်းသဘော ပင်ကိုစရိုက်လက္ခဏာကို အမြင့်မားဆုံး ဖြစ်စေပါသည်။





ဖျော့တော့စေသည့်သဘော (Subdued)

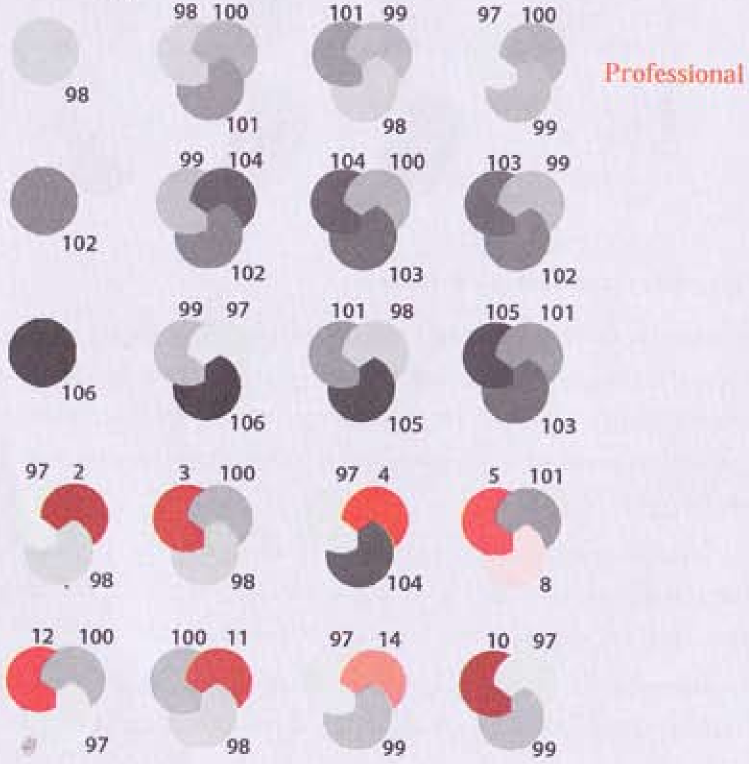
ခွန်အားပြည့်ဝသော Energetic Colour Scheme နှင့်မတူဘဲ မှုန်ပျပျ ဖျော့တော့စေသည့် Subdued သို့မဟုတ် grayed ခေါ် အရောင်ပျက်အစီအစဉ်များသည် တစ်ရောင်နှင့် တစ်ရောင် အနည်းငယ်သာ ဆန့်ကျင်ပြတ်သားမှုသဘော ရှိပါသည်။ Mouve ခေါ် နီခရမ်းရောင်၊ ပန်းခရမ်းရောင်ပြေး၊ မီးခိုးနှင့် အဖြူတို့သည် လျော့ပါးစေသော အရောင်များ ဖြစ်ပါသည်။

မီးခိုးရောင် gray နှင့် အဖြူအနည်းငယ် ပါဝင် ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် အဝါရောင်ပျက်၊ Blue gray နှင့် အစိမ်းရောင်ပျက် green gray များအပါအဝင် မည်သည့် တောက်ပသော အရောင်မဆို ဖျော့တော့မှုန်မှိုင်းစေပြီး ခြားနားမှုကို ဖြစ်စေပါသည်။

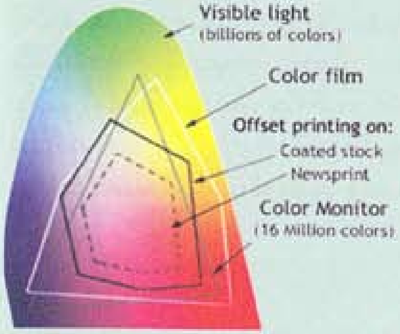
Mouve နီခရမ်းကို အခြားနုရင့်များဖြင့် တွဲဖက်စေခြင်းဖြင့် မှုန်မှိုင်း၍ မတောက်ပသော သဘောနှင့် အရောင်အားလျော့သွားစေခြင်းများကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

သက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်သော (Professional)

သက်မွေးဝမ်းကျောင်း လုပ်ငန်းလောကတွင် အရောင်သည် အသေးစိတ် အရေးပါသော ကဏ္ဍတစ်ရပ် ဖြစ်ပါသည်။ ဖက်ရှင်ဝတ်စားဆင်ယင်မှုတွင် "professional" ဟူသော စကားလုံးသည် အနက်ရောင်၏ အသွေးနှင့် အဆင့်ဆင့်ကို အဓိပ္ပာယ်ဆောင်ပါသည်။ အကြောင်းမှာ ဤအရောင်များသည် မရှိမဖြစ် လိုအပ်သော ကိုယ်ပိုင်စရိုက်လက္ခဏာများ ဖြစ်ပြီး စစ်မှန်သော အရောင်ပျက် neutral ဖြစ်သည်။ လိမ္မော် သို့မဟုတ် စိမ်းပြာအနီကဲ့သို့ တောက်ပသောအရောင် Hues များအတွက် နွေးသော အရောင်ပျက် warmed grays နောက်ခံ Background များသည် ပြီးပြည့်စုံစေပါသည်။ အရောင်အစီအစဉ်များသည် အဖြူအနက် Achromatic gray ကို အခြေပြု၍ တောက်ပသော အရောင်စစ်များနှင့် တွဲဖက်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် Neutral အစဉ်ကို ဖြစ်စေပါသည်။ အရောင်ပျက် Gray သည် စိတ်လှုပ်ရှား တက်ကြွမှုကို မဖြစ်ပေါ်စေသော်လည်း လက်တွေ့ကျ၍ ဣန္ဒြေရသောသဘောကို ဆောင်ပါသည်။



၁၃
နှိုင်း



လူ၏မျက်စိဖြင့် မြင်နိုင်စွမ်းရှိသော ရောင်စဉ်များတွင် အရောင်အားဖြင့် ကုဋေပေါင်းများစွာ ပါဝင်ပါသည်။ မော်နီတာတစ်လုံးသည် အရောင်များကို သန်းနှင့်ချီ၍ ဖော်ပြနိုင်ပြီး အရည်အသွေးမြင့် ပုံနှိပ်စက်တစ်လုံးသည် အရောင်များ၏ ထောင်ဂဏန်းရှိသော ပမာဏကိုသာ ဖော်ပြနိုင်စွမ်း ရှိပါသည်။ ကွန်ပျူတာစနစ်ဟောင်းများတွင်မူ ၂၁၆ ရောင် (216 cross-platform) ကိုသာ သတ်မှတ် ဖော်ပြနိုင်ပါသည်။

Digital Media မှ ပုံနှိပ်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပြဿနာတစ်ရပ်မှာ မိမိမြင်တွေ့ရသော အရောင်ကိုမရရှိဘဲ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော နီးစပ်ရာအရောင်ကိုသာ ရနိုင်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အကြောင်းမှာ မော်နီတာတစ်လုံးတွင် စစ်မှန်သော အရောင်များ (16,000,000 colours) ကို ဖော်ပြနိုင်စွမ်းရှိသော်လည်း ဤသန်းနှင့်ချီသောအရောင်များသည် ပုံနှိပ်နိုင်စွမ်းရှိသောအရောင်၏ နယ်ပယ်ပြင်ပသို့ ကျော်လွန်နေသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

ဒီဇိုင်နာတစ်ယောက်အနေဖြင့် R, G, B အရောင်စနစ်ကို အသုံးပြုပြီး လုပ်ထားသည့် ဒစ်ဂျစ်တယ် ဒီဇိုင်းတစ်ခုကို C, M, Y, K အရောင်စနစ်ဖြင့် ပုံနှိပ်ရာတွင် မူရင်းအရောင်မှန်ကို ထင်ဟပ်ဖော်ပြနိုင်မည် မဟုတ်ပါ။ C, M, Y, K အရောင်စနစ်ဖြင့် အသုံးပြုပြီး လုပ်ထားသည့် ဒီဇိုင်းတစ်ခုကို Design ကိုသာ C, M, Y, K အရောင်စနစ်ဖြင့် ပုံနှိပ်မှသာ မူရင်းအရောင်မှန်ကို ထင်ဟပ်ဖော်ပြနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ဒီဇိုင်းအဆင်အပြင်တစ်ခုတွင် အရောင်သည် ခံစားမှုသဘောကို ပို့ဆောင်နိုင်ခြင်း၊ ပုံရိပ်များကို ဖန်တီးနိုင်ခြင်း၊ အာရုံစူးစိုက်မှုရအောင် ဆွဲဆောင်နိုင်ခြင်းနှင့် အထူးပြုဖော်ပြလို

သော အကြောင်းအရာများကို ခွဲခြားဖယ်ထုတ်နိုင်ခြင်း စသည်တို့ကို ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ Web Page သို့မဟုတ် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းလုပ်ငန်းတစ်ခုအတွက် ဒီဇိုင်းပြုလုပ်ရာတွင် အရောင်များကိုရွေးချယ်သည့်အခါ သင်ရွေးချယ်လိုသောအရောင်သည် သင်ပြုလုပ်မည့်ဒီဇိုင်းလုပ်ငန်းအမျိုးအစား၊ ဒီဇိုင်း၏ရည်ရွယ်ချက်နှင့် သင့်တော်ကိုက်ညီမှု ရှိမရှိတို့ကို စဉ်းစားဆင်ခြင်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

Colour Theory နှင့် ပတ်သက်၍ ရေးသားတင်ပြခဲ့ရာတွင် အရောင်၏ မူလအစ၊ အရောင်များ၏ သဘောအနက်အဓိပ္ပာယ်များ၊ အခြေခံရောင်စဉ်စက်ဝိုင်းနှင့် လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သော အရောင်တွဲများ၊ အရောင်အစီအစဉ်များကို အခြေခံမှစ၍ တတ်စွမ်းသမျှ ပြည့်စုံနိုင်အောင် စီစဉ်ရေးသား တင်ပြခဲ့ပါသည်။ ကွန်ပျူတာသုံးစွဲသူများ၊ ဒီဇိုင်နာများ၊ အရောင်ကို စိတ်ပါဝင်စားသူများအနေဖြင့် အခြေခံ အရောင်သဘောတရားများကို သိနားလည်ပြီး မိမိတို့၏ ခံစားချက်နှင့် စိတ်ကူးစိတ်သန်းများကို အရောင်များဖြင့် သင်္ကေတပြု ပုံဖော်ရာတွင် အထောက်အကူပြုလိမ့်မည်ဟု ယူဆပါသည်။ စွမ်းရည်ပြည့်ဝသော အရောင်တွဲများကို လိုက်ဖက်ပြေပြစ်စွာ တွဲစပ်ဖန်တီးနိုင်ကြပါစေရန် ဆန္ဒပြုရင်း အခြေခံ အရောင်သဘောတရားကို ရပ်နားလိုက်ပါသည်။

References

1. COLOR THEORY MADE EASY
by Jim Ames
Watson-Guptill Publications,
New York, 1996.

2. COLOR ACOMPLETE GUIDE FOR ARTISTS
by Ralph Fabri
Watson-Guptill Pubalications,
New York, 1967

3. THE ART OF COLOR AND DESIGN
by Maitland Graves
McGraw-Hill Book Company,
New York, 1951.

4. COLOR HARMONY 2. A GUIDE TO CREATIVE COLOR COMBINATIONS
by Bride M.Whelan
Rockport Publishers Inc., 1994.

အရောင်သဘောတရား

- ပန်းချီ၊ ဒီဇိုင်း အခြေခံသဘောတရားများသာမက အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု လုပ်ငန်းတိုင်းအတွက် အရောင်နှင့်ပတ်သက်သော သဘောတရားကို အခြေခံမှစ၍ ဖော်ပြထားသည်။

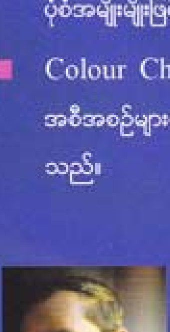
- အခြေခံအရောင်စနစ်များအကြောင်းကို မူလအရောင်၊ ဒုတိယအရောင်၊ တတိယအရောင်အပြင် ဆန့်ကျင်ဘက်၊ မိတ်ဖက်၊ ဖြည့်ဖက်အရောင်များ စသည်ဖြင့် အသေးစိတ် ဖော်ပြထားသည်။

- ဆေးရုံမှာသုံးသောအရောင်၊ ရုံးများမှာသုံးသောအရောင်၊ စားသောက်ဆိုင်မှာ သုံးသောအရောင်၊ ပန်းခြံမှာသုံးသောအရောင်များ၏ သဘာဝနှင့် အနက်အဓိပ္ပာယ်များ၊ အရောင်တစ်ရောင်ချင်းစီ၏ လွှမ်းမိုးမှုပုံစံများ၊ ကွဲပြားခြားနားခြင်းများ၊ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ရှင်းလင်းဖော်ပြထားသည်။

- CMYK အခြေပြု အရောင်သဘောတရားအပြင် အရောင်တို့၏ နုရင့်အရည်အသွေးများ၊ တောက်ပမှု ပြင်းအားများအကြောင်း သရုပ်ဖော်ပုံများဖြင့် တစ်ချက်ချင်း ရှင်းလင်း ဖော်ပြထားသည်။

- အခြေခံအရောင်တစ်ရောင်ချင်းမှသည် အရောင်ဆက်စပ်မှုအစီအစဉ်များကို တစ်ရောင်ချင်းအလိုက် ပုံစံအမျိုးမျိုးဖြင့် ဆက်စပ်ဖန်တီးနိုင်ကြောင်း တင်ပြထားသည်။

- Colour Chart အရောင်စက်ဝိုင်းဇယားကို အသုံးပြုပုံပြုနည်းနှင့် လိုက်ဖက်ပြေပြစ်သော အရောင်အစီအစဉ်များကို မည်ကဲ့သို့ ဖန်တီးနိုင်ကြောင်း အသေးစိတ် သရုပ်ဖော်ပုံများနှင့်တကွ ဖော်ပြပေးထားသည်။



သစ်လွင်စိုး (၁၉၅၉ -) သည် တောင်တွင်းကြီးဇာတိဖြစ်ပြီး မန္တလေးပန်းချီပန်းပုကျောင်းတွင် ၁၉၇၈ မှ ၁၉၈၁ အထိ ပန်းချီအနုပညာကို သင်ယူခဲ့သည်။ ၁၉၉၃ တွင် ရန်ကုန်ဝိဇ္ဇာနှင့်သိပ္ပံတက္ကသိုလ်မှ ဝိဇ္ဇာဘွဲ့ (မြန်မာစာ) ရရှိခဲ့သည်။ ၁၉၈၄ ခုနှစ်မှစ၍ ရန်ကုန်ပန်းချီပန်းပုကျောင်းတွင် ပန်းချီနည်းပြ၊ ယဉ်ကျေးမှုတက္ကသိုလ် (ရန်ကုန်) တွင် လက်ထောက်ကထိက၊ ကထိကတာဝန်နှင့် ယခုအခါ အမျိုးသား ယဉ်ကျေးမှုနှင့်အနုပညာတက္ကသိုလ် (ရန်ကုန်) တွင် တွဲဖက်ပါမောက္ခအဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက် ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ ရိုးရာပန်းပညာရှင်များ အစည်းအရုံးတွင် တွဲဖက်အတွင်းရေးမှူးအဖြစ်လည်း တာဝန်ယူလျက်ရှိသည်။

Myanmar Heritage