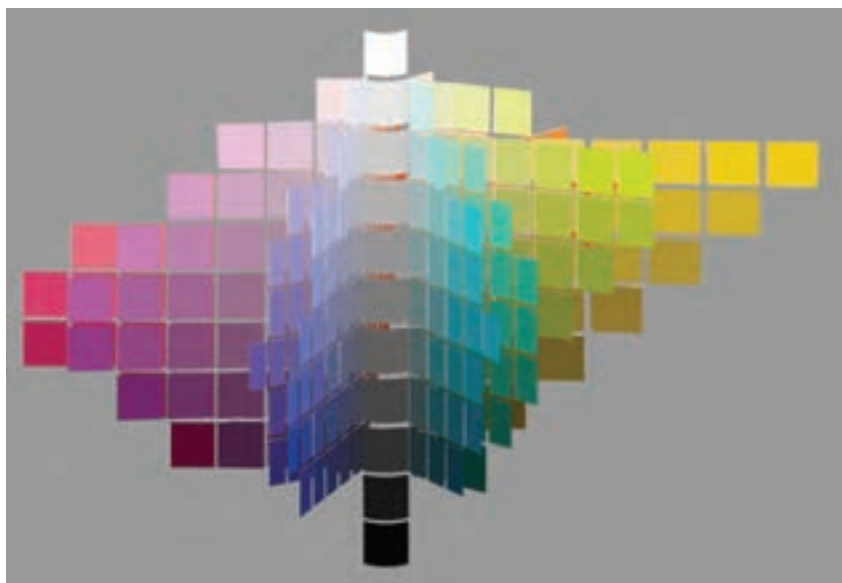
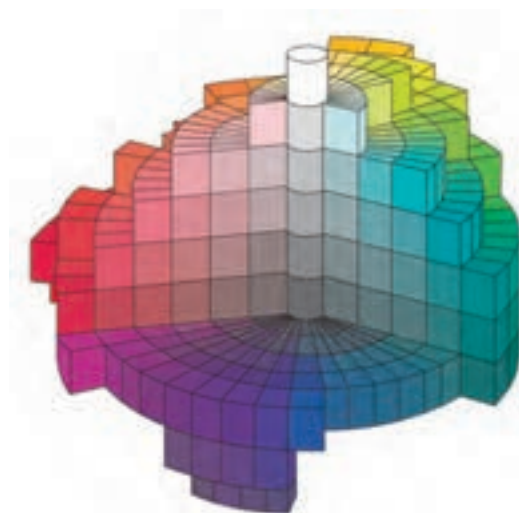


رنگ قرمز در خلوص رنگی دو بار قوی‌تر از آبی - سبز است و الگوی خلوص رنگی قرمز را بلندتر و گسترده‌تر از بیرون کره داریم (ده پله) و آبی سبز را کوتاه‌تر داریم (پنج پله) (تصاویر ۱-۱۸ و ۱-۱۹).

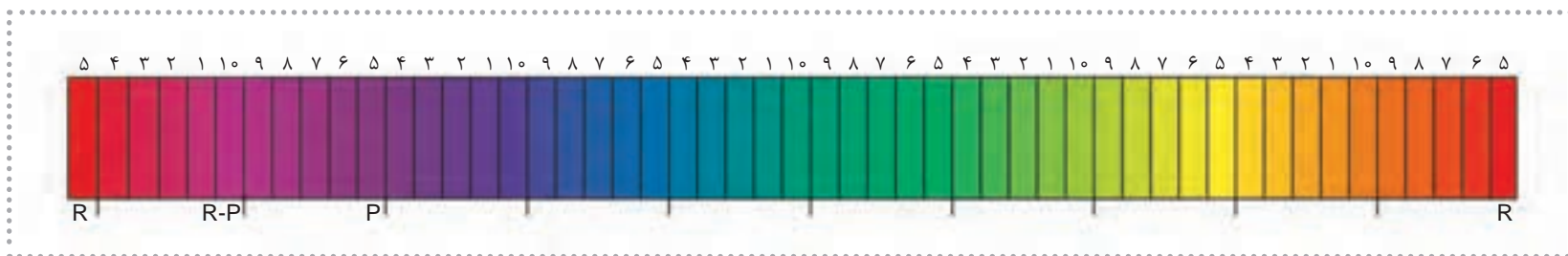
خلوص رنگ را در سیستم مانسل به‌طور ذاتی و بالقوه و با ادراک بصری انسان‌ها مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهند. برای مثال رنگ زرد روشن به‌طور قابل توجهی خلوص رنگی بیشتری نسبت به ارغوانی روشن دارد و یا



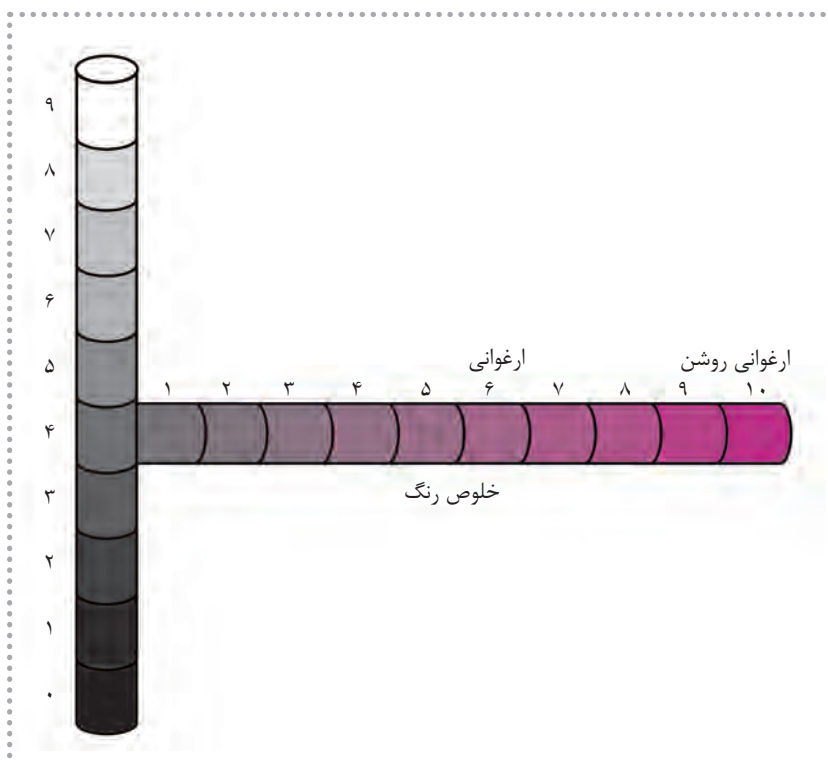
تصویر ۱-۱۸- درخت رنگ مانسل



تصویر ۱-۱۹- کره رنگ در سیستم مانسل



تصویر ۱-۲۰



تصویر ۱-۲۱

برای تشخیص یک رنگ به صورت فرمول، به طور مثال بنفش با درجهٔ روشنایی متوسط، $5P5/10$ نمایانده می‌شود. $5P$ یعنی که رنگ در میانه از نوار ته رنگ قرار دارد (تصویر ۱-۲۰). عدد $5/$ به معنی روشنایی متوسط در ارزش رنگی و عدد 10 به معنی خلوص رنگ است.

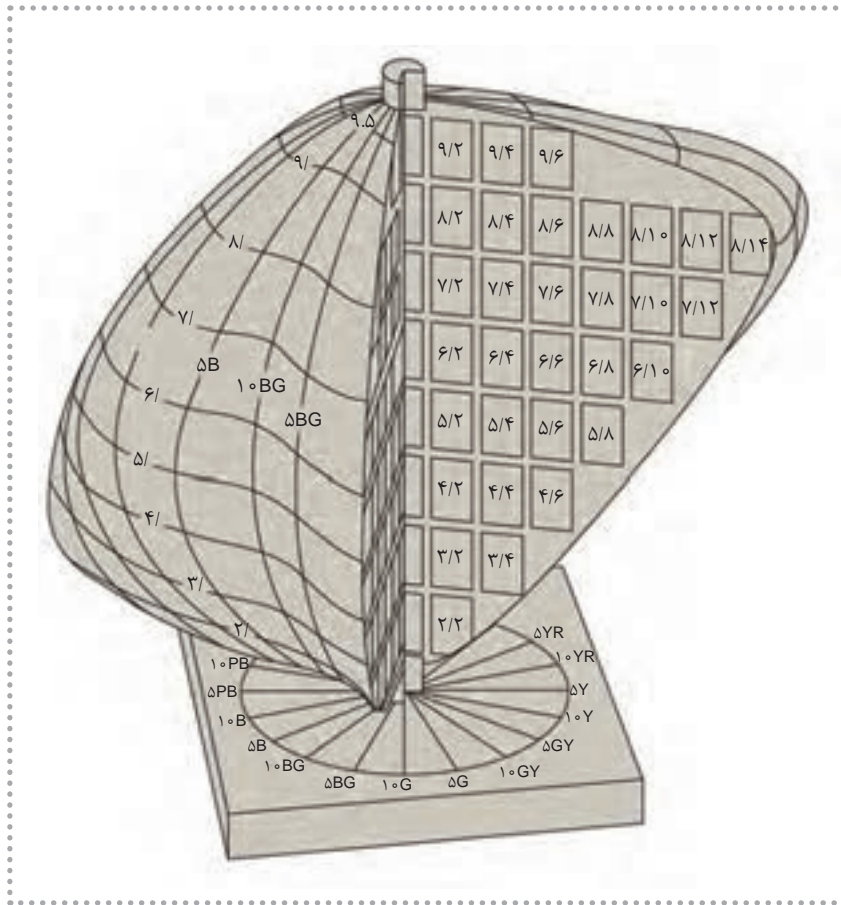
در این شماره گذاری مانسل، اعداد در جوار اولین حرف هر رنگ مایه‌ای گذاشته می‌شوند. از این رو $5R$ نشانهٔ قرمزی است که در وسط درجه بندی قرمز قرار می‌گیرد، $2R$ نشانهٔ قرمزی است که تمایل به قرمز - بنفش (RP) دارد و $10R$ نشانهٔ قرمزی است که در مرز زرد - قرمز (YR) واقع است (تصویر ۱-۲۱). ارزش رنگ و خلوص رنگ نیز به صورت رقمی تعریف می‌شوند. میزان ارزش رنگ در بالای خط و میزان خلوص رنگ در زیر خط قرار داده می‌شوند. به این ترتیب شمارهٔ $5R4/14$ یعنی قرمزی که دارای ارزش رنگ 4 و خلوص رنگ 14 است.

۱- P علامت اختصاری بنفش است. بقیهٔ رنگ‌ها نیز با علامت اختصاری R (قرمز)، Y (زرد)، B

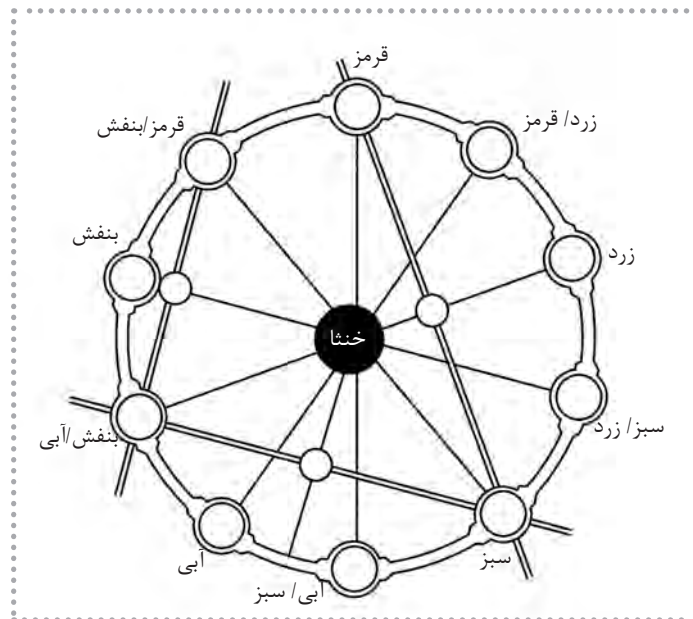
(آبی) و G (سبز) نمایش داده می‌شوند.

کره رنگ مانسل: مانسل برای تشریح روابط متقابل سه جنبه ذکر

شده، یعنی ته رنگ و ارزش رنگی و خلوص رنگ، یک نمودار کره‌ای پیشنهاد داده است. ده رنگ‌مایه دایره رنگ به صورت قطاعی از یک کره نشان داده می‌شوند که حول یک محور عمودی گرد آمده‌اند. هر قطاع در برگیرنده احتمالات ارزش رنگ و خلوص رنگ یک رنگ‌مایه مستقل است. محور دایره نشانه خنثاهاست که در آن درجات کاملاً فاقد رنگ‌مایه (و بدون خلوص رنگ) خاکستری، از سیاه در قطب پایین تا سفید در قطب بالا قرار دارند. درجات ارزش رنگ نیز به صورت فزاینده در امتداد نصف‌النهارها از پایین تا بالا افزایش می‌یابند. رنگ‌های روی سطح کره نشانه رنگ‌های موردنظر با بالاترین خلوص رنگ یا شدیدترین خلوص رنگ است. اگر کره رنگ را به صورت افقی در مقطع کمربند برش دهیم، همان چرخه رنگی را خواهیم یافت که شامل ده رنگ‌مایه است. شکل کره رنگ مانسل، به دلیل آن که قابلیت خلوص رنگ برای رنگ‌مایه‌های مختلف متفاوت است، اندکی از فرم خارج شده و دقیقاً به شکل کره کامل نیست (تصویر ۱-۲۲).



تصویر ۱-۲۲- کره رنگ مانسل



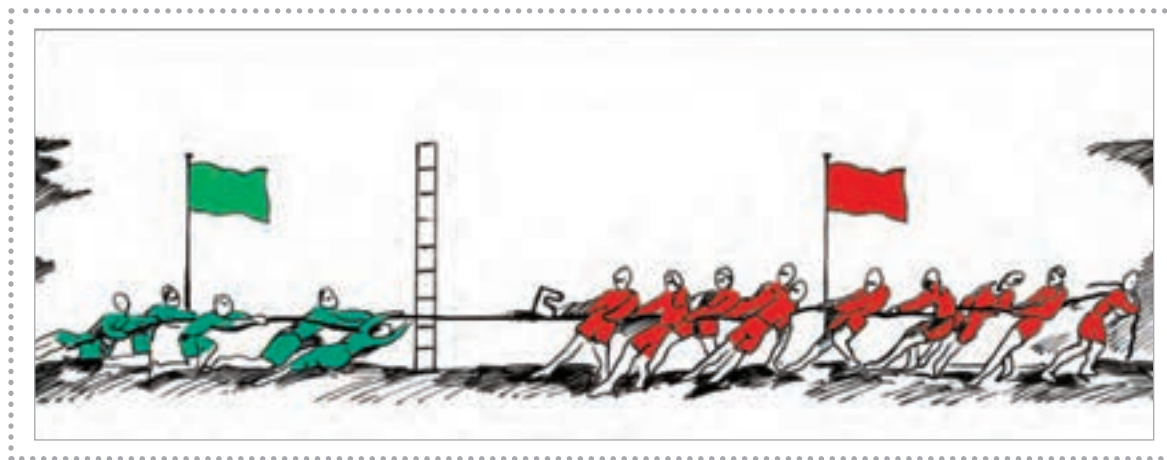
تصویر ۱-۲۳

در نتیجه می‌بینیم قرمز که در بالاترین خلوص رنگی خود بسیار قوی‌تر از آبی - سبز در بالاترین خلوص رنگی خود است، به‌طور قطع حاکم می‌شود. در تصویر ۱-۲۵ می‌بینیم در صورتی که میله زیر نقطه خنثا باشد با نبود تعادل و غلبه رنگ قرمز روبه‌رو خواهیم شد. اما اگر پله‌های ۶، ۷، ۸، ۹، و ۱۰ از میله قرمز جدا شوند، تعادل در خاکستری خنثا به چشم خواهد خورد (تصویر ۱-۲۶).

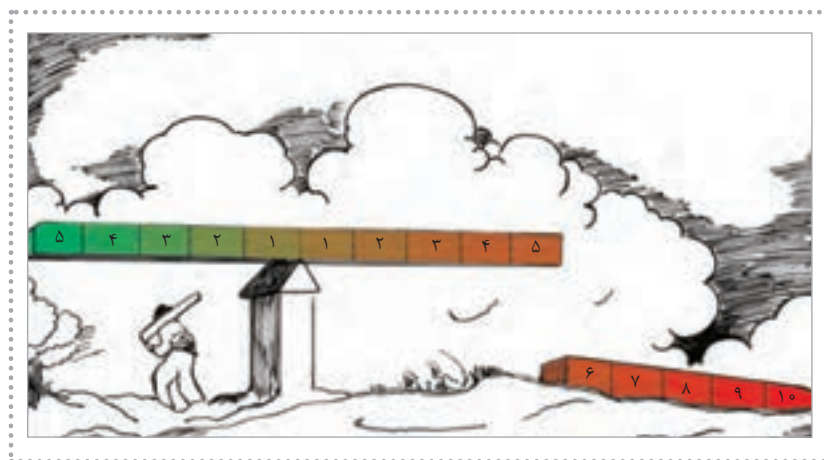
رنگ‌های مکمل یا متضاد: در تصویر ۱-۲۳، یک دایره مشتمل بر ده ته‌رنگ را، که در جهت عقربه‌های ساعت و با قرمز شروع می‌شود، داریم. با طراحی یک خط مستقیم و عبور آن از روی ته رنگ قرمز و عبور از میان نقطه خنثا (N) به ته رنگ دیگر در آن سوی دایره یعنی ته رنگ سبز - آبی می‌رسیم. عبور از نقطه خنثا نشان می‌دهد زمانی که دو رنگ به درستی متضادند، ترکیب و مخلوط نمودن آن دو رنگ تولید خاکستری کاملاً خنثا می‌کند، اما اگر یک خط صاف بین دو ته رنگ، که کاملاً متضاد نیستند، بکشیم و آن دو را با هم ترکیب کنیم و این خط مستقیم از نقطه خنثا عبور نکند، خاکستری رنگی به ما می‌دهد. برای نمونه، ترکیب سبز با آبی - بنفش یک ته رنگ واسطه با خلوص رنگی ضعیف‌تر است و ترکیب بنفش - آبی با قرمز - بنفش، یک بنفش خاکستری (بنفش با خلوص رنگی ضعیف) است و ترکیب سبز با قرمز، زرد خاکستری است.

تعادل رنگ^۱: ته رنگ‌های متفاوت دارای قدرت و خلوص رنگی متفاوتی هستند. به همین منظور برای داشتن تعادل در آن‌ها، مقدار متفاوتی از هر رنگ مورد نیاز است. یعنی رنگی مانند قرمز، نسبت به آبی - سبز دارای خلوص بالاتری است و جهت تعادل بین این دو ترکیب مقدار مساوی از هر کدام، صحیح نیست. این موضوع تاحدی مانند یک مسابقه طناب‌کشی است که ده مرد در یک طرف و در سوی دیگر پنج مرد قرار دارند. (هر مردی نمادی از یک پله در خلوص رنگی است) (تصویر ۱-۲۴).

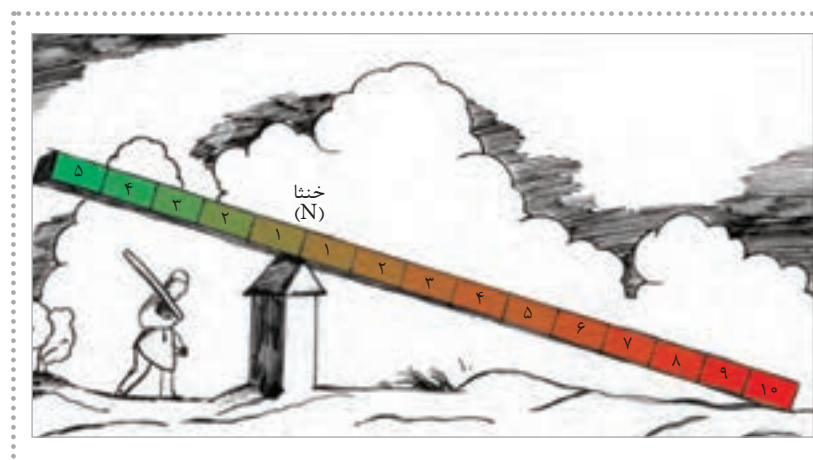
۱- N علامت اختصاری Neutral به معنی خنثاست.



تصویر ۱-۲۴- تعادل رنگ در سیستم رنگی مانسل



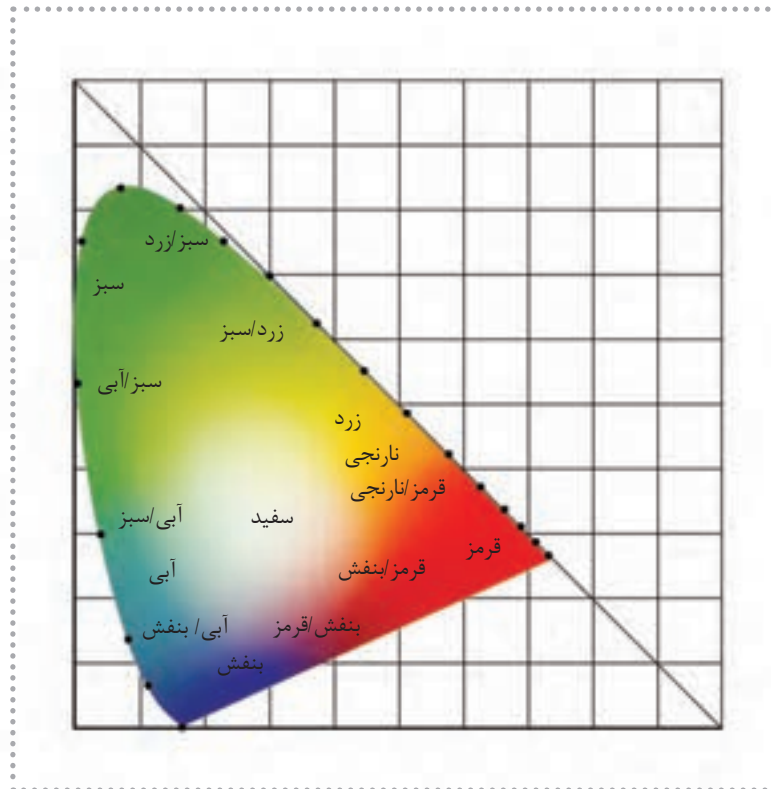
تصویر ۱-۲۶



تصویر ۱-۲۵

مانسل علاوه بر این موارد قواعدی را برای زیبایی‌شناسی ترکیب‌های رنگی پیشنهاد کرد که امروزه چندان مورد قبول نیست. یکی از ایرادهایی که بر سیستم مانسل وارد شده این است که تعداد رنگ‌هایی با درجه خلوص بالا در آن کمتر از رنگ‌هایی با درجه خلوص پایین است و این باعث می‌شود استفاده‌کنندگان این سیستم دچار محدودیت‌هایی شوند.

سیستم CIE یکی دیگر از سیستم‌های رنگی است که در سال ۱۹۳۱ میلادی توسط دانشمندان برای اندازه‌گیری رنگ‌ها صورت گرفت. اندازه‌گیری رنگ‌ها مبتنی بر اندازه‌گیری طول امواج نوری است. این سیستم، موقعیت رنگ‌ها را بر روی یک نمودار سه بعدی با سه متغیر با حروف اختصاری L ، a ، و b نشان می‌دهد. متغیر L یا روشنایی مقدار درخشش یک رنگ را تعیین و اندازه‌گیری می‌کند. متغیر a یک متغیر رنگی است و دامنه آن از رنگ سبز تا قرمز داده شده است و متغیر b متغیری رنگی و دامنه آن از آبی تا زرد قرار داده شده است. این سیستم به نام اختصاری CIELab یا LAB نیز معرفی شده است. این سیستم بازنمایی‌کننده تمام رنگ‌هایی است که انسان می‌تواند ببیند. در حقیقت این مدل براساس نظریه‌های مشهور رنگ‌بینی انسان ایجاد شده است (تصویر ۱-۲۷).

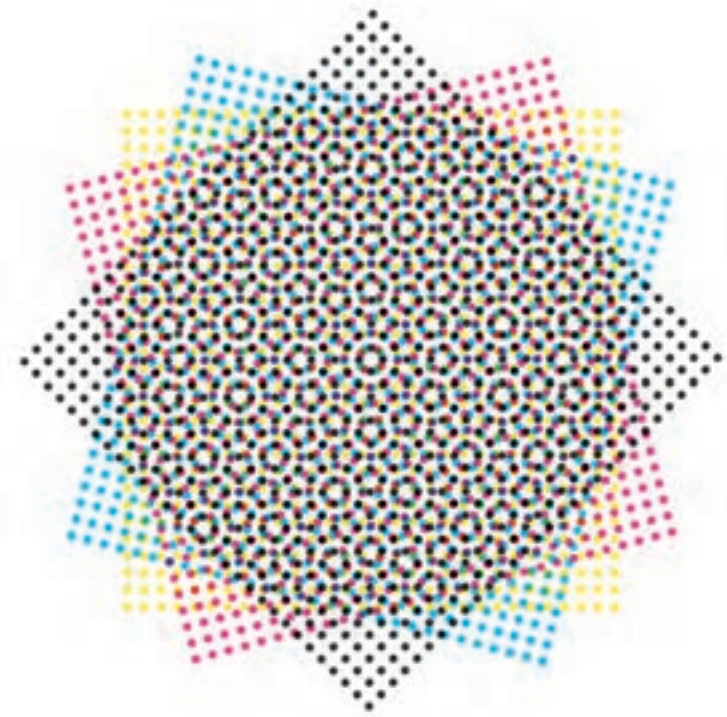


تصویر ۱-۲۷- سیستم CIE

یک سیستم رنگی خوب باید سه خصوصیت داشته باشد. اول آنکه برای نمایش رنگ‌ها تمام مواد به طور استاندارد تهیه شوند، دوم آنکه تمام رنگ‌ها باید به طور پیوسته و مرتب کدگذاری شوند و سوم آنکه فواصل گام رنگ‌ها باید یکسان باشد.

ماده اصلی مرکب سیاه است و در جدول عناصر نیز هست.

پنتون (pantone) منبع و مآخذ معتبر مشهور جهانی در زمینه رنگ است. پنتون دارای سیستم ابتکاری برای تشخیص، تطبیق و ارتباط رنگ‌ها است. این سیستم را سیستم تطبیق پنتون می‌نامند. پنتون در هر دوره ۶ ماهه رنگ فصل را برای کاربردهای گوناگون از قبیل لباس زنانه، مردانه، ورزشی و غیر آن‌ها ارائه می‌کند.



تصویر ۱-۲۸

سیستم RGB با سه پرتو قرمز، سبز و آبی، که رنگ‌های اصلی در این سیستم‌اند، معرفی می‌شود. در این سیستم هر یک از نورهای اصلی به صورت یک متغیر داده پذیر به کار گرفته می‌شوند. در این سیستم اگر هر سه متغیر به حداکثر برسند نور سفید به دست خواهد آمد و اگر هر سه متغیر در حداقل قرار گیرند رنگ سیاه که نبود نور است ایجاد می‌شود. سیستم RGB را سیستم افزایشی^۱ نیز می‌گویند.

سیستم CMYK سیستمی است که آگدن^۲ آن را ارائه نمود. او دریافت که رنگ‌ها دارای ویژگی‌های هم‌جواری هستند، یعنی با کنار هم قرار دادن نقاط کوچک رنگ‌های مختلف می‌توان ترکیب‌های رنگی دیگری به غیر از همان رنگ‌ها ایجاد کرد. چرا که چشم انسان دارای خطاهایی است که در نتیجه آن در فاصله‌ای مشخص رنگ‌ها را به صورت ترکیب شده می‌بیند (تصویر ۱-۲۸).

اکنون نیز اساس فرایند چاپ رنگی بر پایه نظر آگدن رود استوار است. در چاپ رنگی، سه مرکب سیان (C)^۳ ماژنتا (M)^۴ و زرد (Y) معمولاً با هم‌جواری قادرند بسیاری از رنگ‌ها را بازنمایی کنند، اما برای ایجاد کنتراست از مرکب سیاه (K) نیز استفاده می‌شود. به همین دلیل این سیستم رنگی CMYK نامیده می‌شود. انتخاب حرف k برای مرکب سیاه به دو دلیل انجام گرفته است. اول آن که با حروف رنگ آبی در سیستم RGB اشتباه گرفته نشود، دوم آن که حرف k عنصر پتاسیم را نشان می‌دهد که

۱- Additive

۲- Rood-Ogden

۳- Cyan: ریشه این کلمه یونانی است، که هم به رنگ دریا و هم به رنگ آسمان دلالت دارد.

۴- Magenta: نام دهکده‌ای در فرانسه است که در آن ماده‌ای رنگی به نام سرخاب تولید و برای

رنگ کردن منسوجات استفاده می‌شده است.

رنگ‌ها همان ترتیب رنگ‌های رنگین کمان و یا طیف طبیعی خورشید است. رنگ‌های مکمل در برابر هم و بر روی یک قطر دایره قرار می‌گیرند. چون چشم و مغز انسان خودبه‌خود تمایل به ایجاد تعادل دارد اگر به یک مربع سبز نگاه کنید و چشمان خود را ببندید یک مربع قرمز در ذهن خود مشاهده می‌کنید (تصویر ۲۹-۱).



تصویر ۲۹-۱- چرخه رنگ ایتن

سیستم سیاره‌ای^۱ سیستم دیگری است که توسط آلبرت ونل^۲ ارائه شد. وی اعتقاد دارد سیستم‌های رنگی موجود هیچ یک کارایی کافی را برای نشان دادن و ثبت دقیق رنگ‌ها ندارند. او در سال ۱۹۸۳ دلایلی را طرح و پیشنهاد کرده است. به گفته او هیچ یک از رنگ‌ها در عالم به صورت منفک و تجزیه شده در میدان دید ما قرار نخواهند گرفت، بلکه همیشه ما مجموعه‌ای از گروه رنگ‌ها را با هم می‌بینیم. بنابراین تأثیراتی همچون تضاد رنگی، مقدار روشنایی و بافت مواد، نمایش یک رنگ را می‌توانند تغییر دهند.

در حال حاضر اغلب شرکت‌های تولید کننده رنگ، جدول رنگ خود را با مواد اصلی به مشتریان ارائه می‌کنند. زیرا اثرات بافت و انعکاس‌های نور و مواد، می‌توانند جلوه‌های گوناگونی را به وجود آورند که حتی گاهی غیرقابل تجسم خواهد بود. آن چنان که در بعضی موارد یک محصول در دو منطقه با اختلاف شدت تابش نور، دو رنگ متفاوت را از خود به نمایش گذاشته است. بر همین اساس طراحان سعی می‌کنند رنگ منتخب خود را بر روی یک نمونه واقعی محصول در محیط طبیعی مورد استفاده آزمایش کنند و به مسائلی همچون شدت تابش نور و وجود گرد و غبار در فضا توجه نشان می‌دهند.

در آخر به بررسی اجمالی نظریه یوهانس ایتن می‌پردازیم. وی سه رنگ اصلی زرد، قرمز و آبی را در مثلث به گونه‌ای قرار می‌دهد که زرد در گوشه بالا و قرمز در گوشه پایین سمت راست و آبی در گوشه پایین سمت چپ قرار گیرد. از ترکیب این سه رنگ اصلی، رنگ‌های ثانویه را به صورت دایره که چرخه رنگ ایتن نامیده می‌شود، به دست می‌آوریم. در این دایره ترتیب

۱- Planetary System

۲- Albert Vanel

درس ساختار بصری رنگ

راهنمای تدریس

برای شروع، به معرفی ابزارهای مناسب جهت اجرای رنگی تمرینات این کتاب بپردازید و مفاهیمی چون رنگ دانه، رنگ مایه، رنگ سایه یا درخشندگی و ته رنگ یا فام و خلوص رنگی و ارزش رنگی را توضیح دهید.

توجه کنید

رنگ به صورت امواج نوری نمود می یابد. هرگاه نور سفید از یک منشور عبور کند به انوار رنگی به نام طیف رنگی تجزیه می شود. این اختلاف و تمایز رنگی که در طیف نور دیده می شود «رنگ مایه» نامیده می شود. رنگ مایه درجات مختلفی از رنگ است که با نور منعکس شده از ماده رنگی ارتباط دارد. اصطلاح «رنگ سایه» یا «تُن» را غالباً نقاشان در معنای درخشندگی به کار می برند که درجه نسبی تیرگی و روشنی رنگ را مشخص می کند. «رنگ دانه» یا «رنگیزه» مواد رنگی ای هستند که رنگ های مختلف را در محیط پیرامون ما به وجود می آورند. رنگدانه که به آن «پیگمنت» نیز می گویند، به صورت جامد و نامحلول در آب موجود است و از آن با حلال استفاده می شود.

در متن کتاب رنگ شناسی تخصصی لباس به رنگ های کروماتیک (فام دار)، (دارای رنگ دانه) و رنگ های آکروماتیک (بی فام) (فاقد رنگ دانه) اشاره شده است و ریشه لغت آن ها «کروما» به معنی رنگ است (تصاویر ۱-۳۰ و ۱-۳۱).



تصویر ۱-۳۰- رنگ های آکروماتیک (بی فام) تصویر ۱-۳۱- رنگ های کروماتیک (فام دار)

توجه کنید

«فام» یا «ته‌رنگ» (Hue) همان کیفیت رنگین بودن رنگ‌هاست و اولین ویژگی و نشانه رنگ است که به نوعی رنگ پایه محسوب می‌شود، مثل آبی، سبز، قرمز، نارنجی، زرد و بنفش.

«خلوص رنگ» یا «شدت» یا «اشباع» (intensity) یا «کروما» (Chroma) مربوط به شدت و ضعف رنگ است. کم‌رنگی و پررنگی بستگی به اضافه شدن رنگ خاکستری و یا سفید یا سیاه یا مکمل آن رنگ دارد.

«ارزش رنگی» (Value) یا «مقدار رنگی» یا «روشنایی» یا «درخشندگی» نسبت روشنی و تیرگی یک رنگ است.



تصویر ۱-۳۲

فعالیت پیشنهادی

• از هنرجویان بخواهید با دقت در محیط پیرامون خود رنگ‌های کروماتیک و آکروماتیک را پیدا کنند و و با استفاده از گواش آن‌ها را در دو ستون بسازند.

تمرین‌های پیشنهادی

• ۱- از هنرجویان خواسته شود که یکی از دو طرح لباس ارائه شده را انتخاب و رنگ‌های کروماتیک را بر روی آن اجرا کنند (تصویر ۱-۳۲).

توجه کنید

رنگ زندگی است. زیرا دنیای بدون رنگ، مُرده است. همان‌طور که شعله، نور ایجاد می‌کند، نور هم رنگ را به‌وجود می‌آورد. رنگ‌ها زاده نورند و نور مادر آن‌هاست.

۲- هنرجویان یکی از دو طرح لباس ارائه شده را انتخاب و رنگ‌های آکروماتیک را بر روی آن اجرا کنند (تصویر ۱-۳۳).

خاتمه‌ی خوب مکمل شروع خوب است. توجه داشته باشیم قبل از این که زمان از دست ما خارج شود، نکات اصلی درس را خلاصه کنیم.



تصویر ۱-۳۳





تصویر ۱-۳۴

۳- یکی از دو طرح لباس ارائه شده را انتخاب کنید و رنگ‌های آکروماتیک و کروماتیک را در تکه‌های مختلف لباس در کنار هم اجرا نمایند (تصویر ۱-۳۴).

توجه کنید

این نکته را در نظر داشته باشید که هر وقت در مورد رنگ، آزمایش‌هایی انجام می‌دهید یا آن‌ها را با یکدیگر مقایسه می‌کنید، در نور روز باشد.

توجه کنید

نور خورشید در برخورد با اشیای مختلف، برحسب ساختار فیزیکی و شیمیایی آن‌ها تجزیه می‌گردد و دسته‌ای از انواع آن جذب اشیا می‌شوند و دسته دیگر که منعکس می‌شوند رنگ اشیا را تشکیل می‌دهند. برای مثال، پارچه‌ای که آبی دیده می‌شود تمام طول موج‌های دیگر به جز آبی را جذب و فقط طول موج آبی را از خود منعکس می‌کند، در نتیجه به آن رنگ دیده می‌شود. اگر جسمی تمام طول موج‌ها را به خود جذب کند سیاه دیده می‌شود و اگر همه را از خود عبور دهد بی‌رنگ و اگر همه آن‌ها را منعکس کند سفید دیده می‌شود.

درس چرخه رنگ ایتن

هدف

- ۱- آشنایی با چرخه رنگ ایتن در لباس
- ۲- شناخت رنگ های اصلی (اولیه)، فرعی (ثانویه) و میانی (ثالثه)
- ۳- ارتباط رنگ های چرخه رنگ با هم و روش به کار گرفتن آن ها در لباس

یادآوری

• در این بخش، هنرآموزان محترم راجع به انواع چرخه های رنگی، که در ابتدای همین کتاب و در مقدمه به آن ها اشاره شد، برای دانش آموزان توضیح کلی و اجمالی داشته باشند. هریس، اوتورنگ، شورول، استوالد، هرینگ، رُز، مانسل و ونل نظرات ارزشمندی را مطرح نموده اند. محور اصلی کتاب رنگ شناسی براساس تئوری ایتن تدوین گردیده است.

راهنمای تدریس

در کتاب رنگ شناسی تخصصی لباس، چرخه رنگ و رنگ های اصلی، فرعی و میانی توضیح داده شده ولی روش شناخت و تشخیص رنگ های اصلی و علل ترتیب و جای گیری آن ها در چرخه رنگ مطرح نشده است.

به کمک فعالیت های زیر شناخت رنگ های چرخه رنگ را تجربه کنید.

فعالیت پیشنهادی ۱

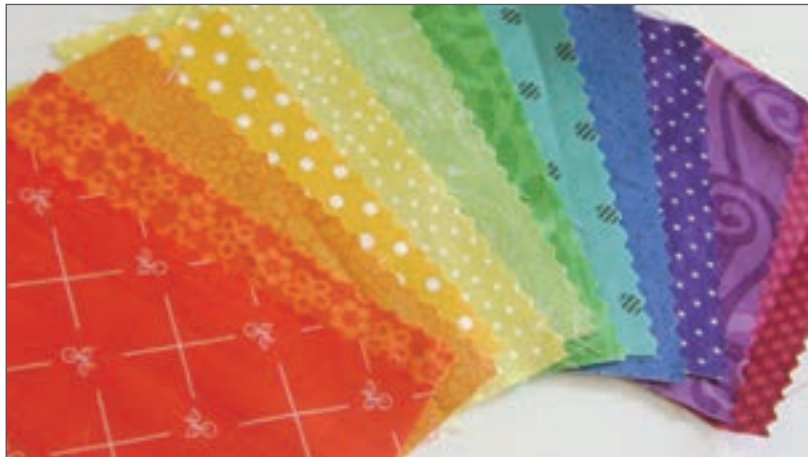
• از هنرجویان بخواهید با هر کدام از ابزار و مواد پیرامون خود رنگ های چرخه رنگ را مانند نمونه ذیل، بسازند: (تصویر ۱-۳۵) (به پوشه رنگ شناسی در CD ضمیمه کتاب مراجعه کنید).



تصویر ۱-۳۵- چرخه ها رنگ

توجه کنید

چرخه رنگ Color wheel را هنرمندان، رنگ شناسان و پژوهشگران به شیوه‌های گوناگونی دسته‌بندی کرده‌اند. این دسته بندی رنگ‌ها پی بردن به خصوصیات، روابط و تأثیرات متقابل آن‌ها را ساده‌تر می‌کند. برخی رنگ‌ها را براساس نمودار کروی یا میان دو قطب سیاه و سفید و گاه مانند ایتن در شکل دایره دسته‌بندی نموده‌اند.



فعالیت پیشنهادی ۲

• هنرآموز محترم لطفاً رنگ‌های اصلی زرد، قرمز و آبی را در ابزارها و مواد مختلف مانند گواش، آبرنگ، مدادرنگی و پاستل به هنرجویان نشان دهید.

فعالیت پیشنهادی ۳

• از هنرجویان خواسته شود از میان تصاویر زیر تصویری که رنگ آبی اصلی را دارد انتخاب کنند (تصویر ۱-۳۶).

تصویر ۱-۳۶- چرخه‌های رنگ

فعالیت پیشنهادی ۴

اشیا و وسایل و شیشه‌های حاوی رنگ‌های مختلف در منزل را برای هفته آینده بیاورند و رنگ مورد نظر اصلی را در میان آن‌ها شناسایی کنند.

توجه کنید

رنگ زرد اصلی را می‌توانید زرد کادمیوم متوسط بشناسید. زرد اصلی هیچ گرایشی به رنگ‌های دیگر ندارد. رنگ قرمز اصلی با ترکیب دو رنگ قرمز کادمیوم و قرمز آلizarin به دست می‌آید و آبی اصلی با کمی روشنتر کردن آبی کبالت و آبی اولترامارین به دست می‌آید.

تهیه رنگ‌های فرعی باید با دقت تمام صورت گیرد، به طوری که گرایشی به هیچ کدام از دو رنگ اصلی، که از آن‌ها ساخته شده، نداشته باشند. نارنجی مناسب، نارنجی کادمیوم است و برای ساختن رنگ فرعی بنفش از ترکیب آبی اولترامارین با قرمز آلizarin و کمی سفید استفاده می‌شود. رنگ سبز اصلی مناسب سبز کروم است (تصویر ۱-۳۷).



تصویر ۱-۳۷

نکته قابل توجه

در مورد برخی از مواد توجه مهم به این نکته ضروری است که معمولاً رنگ‌هایی که به بازار عرضه می‌شوند فاقد کیفیت واقعی رنگ‌های اصلی است. زیرا ساختن رنگ اصلی تنها در شرایط آزمایشگاهی بسیار دقیق ممکن است و از جهت اقتصادی مقرون به صرفه نیست. در نتیجه ساخت رنگ‌های فرعی نیز از ترکیب این رنگ‌های اصلی به خوبی صورت نمی‌گیرد، مانند ساخت رنگ فرعی بنفش.

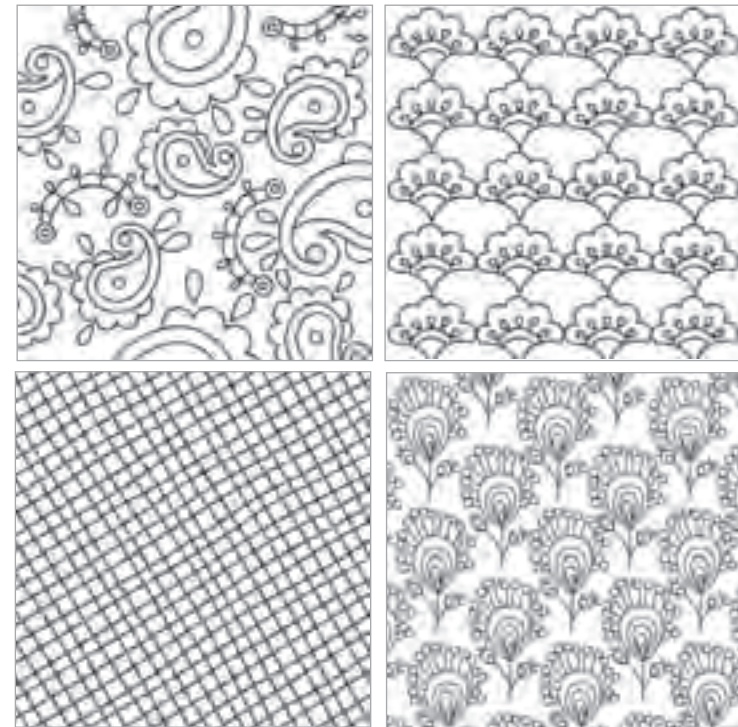
راهنمای تدریس

تمرین‌های ارائه شده در این کتاب را می‌توانید متناسب با سطح کلاس و در کنار تمرین‌های کتاب رنگ‌شناسی تخصصی لباس و به عنوان تکمیل کننده آن‌ها به کار ببرید.

تمرین‌های پیشنهادی

۱- از بین طرح پارچه‌های زیر یکی را انتخاب کنید و سه رنگ فرعی را در آن‌ها به کار ببرند (تصویر ۱-۳۸).

۲- از طرح لباس‌های زیر یکی را انتخاب و آن را با سه رنگ میانی رنگ‌آمیزی نمایند (تصویر ۱-۳۹).



تصویر ۱-۳۸- طرح پارچه



تصویر ۱-۳۹

راهنمای تدریس

مطمئن شوید هنرجویان به شناخت صحیح از رنگ‌های اصلی، فرعی و میانی همراه با فعالیت و تمرین رسیده‌اند. جهت دانش افزایی هنرجو می‌توانید اشاره‌ای به سبک‌های اجرایی لباس که ملهم گرفته از ترکیب همین رنگ‌ها می‌باشد، داشته باشید.

یکی از این سبک‌ها را پیت‌موندریان نقاش مشهور فرانسوی در آثارش به‌طور آشکار و در ساده‌ترین ترکیب به‌کار گرفت. تجربه موندریان توسط طراحان لباس و همین‌طور طراحان دکور، مبلمان و غیر آن‌ها به‌کار گرفته شد و به ایجاد مکتب «دی‌استایل»^۱ در هلند منجر شد (تصویر ۱-۴۰). (به پوشه رنگ‌شناسی ۱ در CD ضمیمه کتاب مراجعه کنید).



تصویر ۱-۴۰- دی استایل



۱- De Style جنبش هنر و معماری که در آمستردام به سال ۱۹۱۷ م. ایجاد شد.

واژه‌نامهٔ دانستنی‌های «سبک‌های دیگر اجرایی لباس»

- ۱- آرت دکو Art Deco
- ۲- آرت نوو Art Nouveau
- ۳- سبک هنری باهاوس Bauhaus style
شیوهٔ هنری‌ای که در مدرسهٔ معماری و هنرهای کاربردی آلمان شکل گرفت.
- ۴- فیوچرستیک Futuristic
سبکی با نگاه به آینده. برش‌های هندسی، نصب چراغ، شارژ موبایل و یا تصفیه هوا در لباس. ترکیبی از مد و فن‌آوری.
- ۵- هیپ - هاپ Hip - Hop
سبک لباس زاییده شده از موسیقی دههٔ ۸۰
- ۶- مادست Modest
در این سبک وقار و پوشیدگی، مدِ نظر است.
- ۷- پریپی Preppy (Preppie)
سبکی در لباس که بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۶۰ به اوج رسید. لباس‌های شاد، راحت، اجتماعی، دانشجویی، آرایش و کفش پاشنه بلند.
- ۸- ری سی Racy
به معنی با روح و بانشاط و مهیج همچنین سبکی در لباس است.
- ۹- رئالیسم Realism
واقع‌گرایی، سبک و شیوه تجسم حقایق و واقعیت‌ها
- ۱۰- سورئالیسم Surrealism
فراواقع‌گرایی، سبک و شیوهٔ بیان ادراکات و احساسات ضمیرناخودآگاه
- ۱۱- سمبولیسم Symbolism
نمادگرایی، سبک و شیوهٔ بیان منظور از طریق کنایه یا استعاره
- ۱۲- والی گیرل Vally girl
سبکی در لباس با رنگ‌های زرد و سفید و صورتی، سبک سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ میلادی

توجه کنید

امپرسیون یا احساس عینی و بصری، منظور احساس رنگ است. اکسپرسیون یا هیجان و تأثیر بیانی، منظور حالت رنگ است. کنستراکسیون یا ساختمان، منظور ساختار رنگ است. برای مطالعه بیشتر به کتاب رنگ ایتن قسمت‌های نظریه امپرسیون و نظریه اکسپرسیون رنگ مراجعه کنید.

آمد. صور گیاهی پر پیچ و تاب نقش‌مایه‌ی اصلی لباس‌های این سبک بود.

۵- آرت دکو

سبک سال‌های ۱۹۱۰ با رنگ‌های متنوع و شاد. این سبک در سال ۱۹۳۰ به اوج خود رسید. سبک تزئینی همراه با ظرافت، زرق و برق. لباس‌هایی از جنس کرپ یا ژرژت با دستکش‌های بلند سیاه یا سفید.

۶- سبک هنری باهاوس

سبکی شامل رنگ‌های سفید و سیاه و اولیه. ذیلاً به دیگر سبک‌های اجرایی در لباس، فهرست‌وار اشاره می‌کنیم:

- ۱- سبک مادِست؛
- ۲- سبک والی گیرل؛
- ۳- سبک فیوچراستیک؛
- ۴- سبک هیپ هاپ؛
- ۵- سبک ری سی؛
- ۶- سبک پریپی.

دانستنی‌ها

سبک‌های دیگر اجرایی لباس

۱- رئالیسم

واقع‌گرایی شیوه‌ای است که به تجسم حقایق و واقعیت‌ها با همان رنگ‌های طبیعی خود می‌پردازد.

۲- سمبولیسم

از پدیده‌های اواخر قرن نوزدهم است و به سبکی گفته می‌شود که هنرمند منظور خود را بدون این که آشکارا بیان کند از طریق کنایه یا استعاره و یا استفاده از اشیا و یا ایجاد حالات غیرواقعی در انسان‌ها شرح دهد. لباس و رنگ‌های پیرو این سبک با نماد و سمبلی از محیط پیرامون طراحی می‌شوند.

۳- سورئالیسم

نهضت هنری که به وسیله هنرمند فرانسوی آندره برتون در سال ۱۹۲۴ ایجاد شد و با حمله به تمام ارزش‌های فلسفی و علمی و اجتماعی زمان خود به بیان ادراکات و احساسات ضمیر ناخودآگاه پرداخت. رؤیا را جانشین حقایق منطقی و قطعی ساخت؛ شبیه به تصویر کشیدن خواب و رؤیا. لباس‌های این سبک لباس‌های فراواقعی است، با رنگ‌های سیاه و سفید و شیری و توانالیه‌های آبی کدر تا بنفش و صورتی در هاله‌ای از مه.

۴- آرت نوو

هنر جدید- سبکی که در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم به وجود

درس تونالیت‌ه ووالر

هدف

- ۱- آشنایی با مفاهیم والر و تونالیت‌ه و تفاوت بین این دو.
- ۲- به کار گرفتن صحیح تونالیت‌ه و والر در لباس و نقش و طرح پارچه.
- ۳- تأثیر تونالیت‌ه و والر جهت برطرف نمودن عیوب اندامی در لباس.
- ۴- شناخت درجات مختلف یک رنگ و معادل خاکستری آن.

تونالیت‌ه

راهنمای تدریس: در این مبحث از هنرجویان خواسته شود که با دو رنگ سیاه و سفید، تا حد امکان چندین پلهٔ خاکستری را بسازند. سیاه‌ترین رنگ‌ها مخمل سیاه و سفیدترین رنگ‌ها، سولفات باریت است. بین این دو رنگ، بی‌شمار خاکستری موجود است و تشخیص تعداد خاکستری‌ها، به ورزیدگی چشم و حساسیت بیننده بستگی دارد.

توجه کنید

نشان دادن پله‌های خاکستری در اندازه‌های مساوی بسیار مهم است و خاکستری‌ای که دارای درخشش متوسط باشد در وسط قرار می‌گیرد. هریک از درجات این رنگ باید یک‌نواخت و کاملاً تمیز باشد و خط تیره یا روشن هم بین آن‌ها نباشد (تصویر ۴۱-۱).



تصویر ۴۱-۱- تونالیت‌ه

فعالیت پیشنهادی

از هنرجویان بخواهید در یک تصویر سیاه و سفید، خاکستری‌ها را تقسیم‌بندی کنند و به طبقه‌بندی آن‌ها از نظر تاریک و روشنی و درجات گوناگون خاکستری‌ها برسند. تعداد خاکستری‌ها را ذکر کنند.

توجه کنید

تصاویر عکاسی شده بهترین گزینه برای این فعالیت‌اند. این فعالیت نیازمند داشتن حساسیت فوق‌العاده به اختلاف‌های رنگ‌مایه‌هاست. خاکستری‌خنثای یک رنگ آکروماتیک بی‌تفاوت و خنثاست که به سرعت تحت تأثیر رنگ مخالف قرار می‌گیرد.

توجه کنید

خاکستری‌خنثای شخصیت و زندگی خود را از رنگ‌های پیرامون خود می‌گیرد.

تمرین‌های پیشنهادی

- ۱- با انتخاب یک رنگ از چرخه رنگ تونالیته آن را در دوازده درجه بسازند (تصویر ۱-۴۲).
- ۲- معادل تونالیته خاکستری تمرین قبل را بسازند (تصویر ۱-۴۳).



تصویر ۱-۴۲



تصویر ۱-۴۳

- نکته: این دوازده مرحله مانند مراحل دوازده گانه موسیقی سیستم متعادلی از وزن‌های مساوی را نشان می‌دهد.
- یک پیشنهاد: اگر با برنامه فتوشاپ آشنایی دارید می‌توانید یک سری رنگ‌های مختلف را در مود^۱ رنگی RGB تهیه و سپس به مقیاس خاکستری^۲ تبدیل کنید.

۱- Mood حالت

۲- Gray Scale

والر

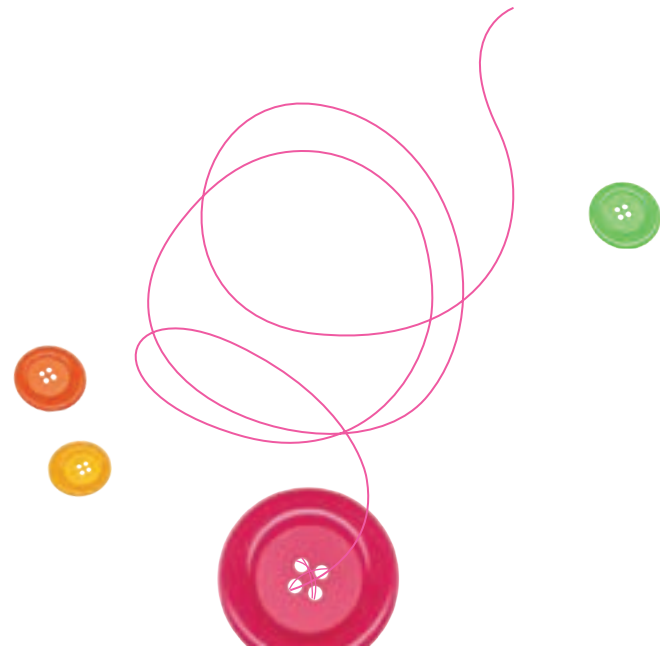
برای هنرجویان توضیح دهید که والر نسبت روشنی و تیرگی و قدرت و حرارت یک رنگ را نشان می‌دهد. برای مثال، رنگ خرمایی، قرمزی است با ارزش رنگی پایین زیرا تیره‌تر است و رنگ صورتی، قرمزی است دارای ارزش رنگی بالا زیرا روشن است. با تغییر تونالیت، تغییر والر نیز ایجاد می‌شود (تصویر ۱-۴۴).

توجه کنید

در فعالیت‌های گروهی باید بیشتر بر جنبه همکاری تأکید شود نه بر جنبه رقابت.



تصویر ۱-۴۴-الر



تمرین پیشنهادی

والرهای مختلف را مابین دو رنگ قرمز و آبی در

تصویر ۱-۴۵ و دو رنگ زرد و آبی در تصویر ۱-۴۶ اجرا

کنند:



تصویر ۱-۴۵



تصویر ۱-۴۶



تصویر ۱-۴۷-الرهای رنگی

روشنی: ویژگی است در مورد رنگ‌هایی با درخشندگی زیاد همچون زرد، سفید و غیر آن‌ها که بخش زیادی از نور را منعکس می‌کنند.

تیرگی: ویژگی است در مورد رنگ‌هایی با اشباع پایین که بخش کمی از نور را منعکس می‌کنند (تصویر ۱-۴۷).

واژه‌نامه دانستنی‌های «هارمونی»

آفرودیت.....Aphrodite

نام یکی از الهه‌های یونان باستان، الهه زیبایی

هارمونی.....Harmonia

هماهنگی خوشایند بر اساس قوانین زیبایی شناسی بین

عناصر یک اثر.

دانستنی‌ها

هارمونی^۱

انواع هارمونی

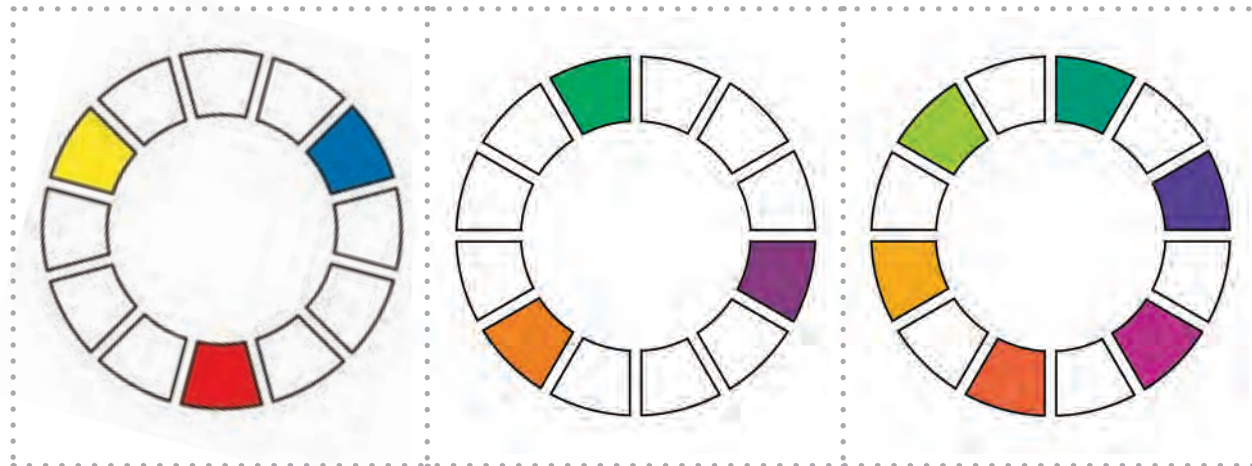
- ۱- هارمونی رنگ‌های اولیه، ثانویه و ثالثه (تضاد تهرنگ)
- ۲- هارمونی رنگ‌های مکمل (تضاد رنگ‌های مکمل)
- ۳- هارمونی رنگ‌های مشابه
- ۴- هارمونی تک‌رنگ (تضاد تیره و روشن)
- ۵- هارمونی طبیعت
- ۶- هارمونی فرهنگ و تمدن یک منطقه
- ۷- هارمونی تجربه فردی

۱- هارمونی رنگ‌های اولیه، ثانویه و ثالثه (تضاد تهرنگ): سه

رنگ اصلی چرخه رنگ و تمامی رنگ‌سایه‌ها و تهرنگ‌های آن‌ها، باهم هارمونی دارند. سه رنگ فرعی چرخه رنگ نیز با رنگ‌سایه‌ها و تهرنگ‌های خود، هارمونی

هارمونی واژه‌ای یونانی و نام یکی از دختران آفرودیت، الهه زیبایی است که دارای زیبایی غیرقابل وصف بوده است. در هارمونی رنگ، عناصر رنگی مانند نت‌های موسیقی هستند و در صورت نبودن هماهنگی صحیح، آوایی گوش خراش و ناهماهنگ به وجود می‌آورند.

هارمونی رنگ براساس قوانین مطلق یا براساس قوانین زیبایی‌شناسی فرهنگ و جغرافیا و موقعیت‌های مکانی مطرح می‌شود. اولین درس هارمونی رنگ در مدرسه باهاوس ترکیب رنگ‌های اولیه بوده است و یوهانس ایتن مدرس رنگ این مدرسه بر استفاده از آن تأکید داشته است.



تصویر ۴۸-۱. هارمونی رنگ‌های اولیه، ثانویه و ثالثه

دارند. شش‌رنگ‌تالسه نیز به همین ترتیب باهم هارمونی دارند (تصویر ۱-۴۸). یکی از مکاتب، به نام «دی‌استایل» که در مطالب قبلی نیز به آن اشاره شد، با تجربهٔ پیت موندریان که به‌طور آشکار از این هارمونی استفاده نموده بود ایجاد شد. این هارمونی شاد و نشاط‌آور فضایی امیدبخش و شادی‌آور ایجاد کند و برای لباسِ خصوصاً کودکان و همین‌طور لباس‌های سنتی مناسب است.

۲- هارمونی رنگ‌های مکمل (تضاد رنگ‌های مکمل): رنگ‌های مکمل، رنگ‌هایی هستند که بر چشم انسان اثر فیزیکی مساوی دارند. رنگ‌های مکمل یکدیگر را تأیید می‌کنند و نیاز ادراک بینایی بیننده را

پاسخ می‌دهند، بنابراین هارمونی دارند (تصویر ۱-۴۹).

۳- هارمونی رنگ‌های مشابه: رنگ‌های هم‌خانواده یکی از بهترین هارمونی‌ها محسوب می‌شوند. این نوع هارمونی بسیار مورد استفاده و علاقهٔ طراحان مد و لباس است. وجود چند رنگ هم‌خانواده و شبیه مانند «سبز، زرد»، «سبز، آبی»، «سبز انگوری» و «سبز زمردی» هارمونی رنگ‌های مشابه را به‌وجود می‌آورند (تصویر ۱-۵۰).

۴- هارمونی تک‌رنگی: رنگ‌سایه و ته‌رنگ‌های یک رنگ‌مایه در کنار هم دارای هارمونی هستند (تصویر ۱-۵۱).



تصویر ۱-۴۹- هارمونی رنگ‌های مکمل

تصویر ۱-۵۰- هارمونی
رنگ‌های مشابه

تصویر ۱-۵۱- هارمونی
تک‌رنگی

۵- هارمونی طبیعت: یکی از روش های انتخاب رنگ برای لباس می تواند، ایده گرفتن از طبیعت باشد. بهترین و زیباترین و کامل ترین هارمونی را طبیعت دارد. هارمونی رنگ ها در غروب آفتاب و یا هارمونی زیبای رنگ های اقیانوس و ساحل می توانند مرجع صحیحی برای ایجاد هارمونی های رنگی شوند. (به پوشه رنگ شناسی ۲ در CD ضمیمه کتاب مراجعه کنید).

فعالیت پیشنهادی

از هنرجویان خواسته شود تصاویر چندین هارمونی دیگر موجود در طبیعت را سر کلاس بیاورند و بر اساس آن ها یک طرح لباس را رنگ آمیزی کنند.

۶- هارمونی فرهنگ و تمدن یک منطقه:

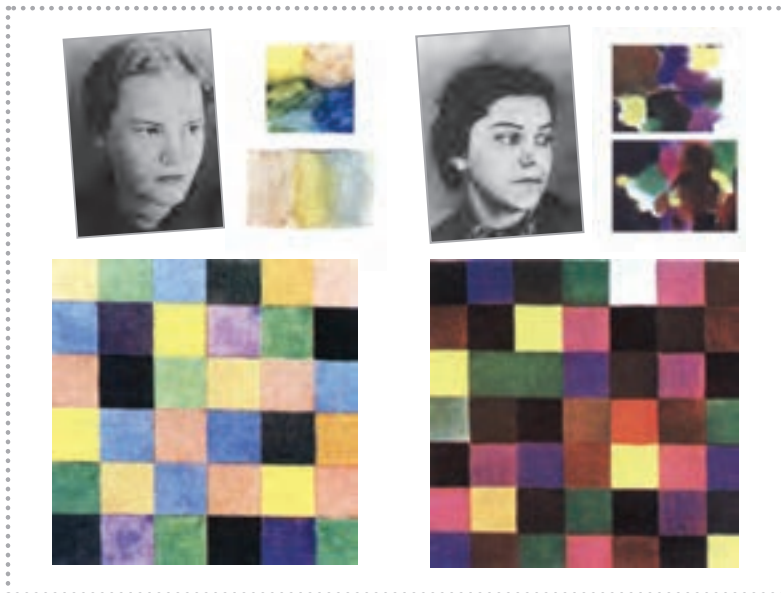
هر یک از اشیای هنری یک ترکیب رنگ مناسب ارائه می کند. این اشیا می تواند به فرهنگ و تمدن خاصی تعلق داشته باشد، در نتیجه هارمونی رنگی آن هم متعلق به همان فرهنگ خواهد بود. در دوره های از تاریخ ایران، هارمونی فیروزه ای و طلایی را داریم و یا در مصر باستان با هارمونی رنگی، که به نام هارمونی رنگ مصریان شهرت یافت و شامل طلایی، سیاه و سفید می باشد، روبه رو می شویم؛ سبک هنری مصری، سبک دیگری است که هنرمندان با الهام گیری از رنگ های مصری ایجاد نمودند.

۷- هارمونی تجربی:

در نهایت آخرین روش در ایجاد هارمونی استفاده از تجربیات فردی است. یک طراح لباس با خلاقیت، نوآوری و کسب تجارب فردی قادر خواهد بود به هارمونی رنگ مناسب دست یابد. هارمونی تجربی یک مسئله، کاملاً حسی است که نشان می دهد هارمونی همیشه در چارچوب

و در قوانین خاصی مطرح نمی شود.

ایتن در یکی از تمرینات کلاسی خود از دانش جویانش می خواهد که رنگ را براساس ذوق و ابتکار خود در کنار هم قرار دهند و با تعجب متوجه شد که دریافت هریک از دانشجویان با دیگری فرق دارد و هر یک مفهوم خاصی از هارمونی را که با ذهن آنان مطابقت دارد، نشان می دهند و چنین نتیجه گیری نمود: «رنگ هایی را که هرکس دسته بندی می کند و به نظرش هماهنگ می آیند، برداشتی انفرادی و تأثر ذهنی آن شخص است» (تصویر ۱-۵۲).



تصویر ۱-۵۲- مطابقت ذهنی رنگ ها

فعالیت پیشنهادی

از هنرجویان خواسته شود رنگ‌های ذهنی خود را در کنار هم و با آزادی تمام از نظر اجرایی، یعنی به صورت عمودی یا افقی و یا هر شکل دیگری، اجرا کنند. از آنان خواسته شود آن‌چه را احساس می‌کنند ارائه دهند.

باید در ابتدای فعالیت از گفتن این‌که مطابقت رنگ‌ها، خصوصیت روحی و حساسیت و تمایلات ذهنی هنرجویان را هویدا می‌سازد، خودداری شود. بسیاری از اشخاص با اطلاع از این موضوع، انتخاب رنگ‌های خود را با الگوهای از پیش تعریف شده، تعیین می‌کنند.

راهنمای تدریس

هنرآموز محترم، در مورد هارمونی با هنرجویان به بحث و گفت و گو بپردازید. کلاسی که در آن هنرجو فعالیت داشته باشد و به بیان نظرات خود بپردازد، پویایی و پیشرفت خواهد داشت.

هارمونی یعنی تعادل و توازن بین قدرت‌های رنگی

یک آزمایش: برای مدت بیست ثانیه به یک مربع قرمز خیره شوید و سپس چشمان خود را ببندید (می‌توان به‌جای بستن چشم‌ها، پس از بیست ثانیه خیره شدن به یک مربع قرمز، به یک صفحه سفید نگاه کرد).

سؤال کنید: هنرجویان را به اظهار نظر و دادن پاسخ به سؤالات در کلاس ترغیب و تشویق کنید. از آن‌ها بپرسید بر روی صفحه سفید و یا به هنگام بستن چشمان خود چه رنگی را می‌بینند؟

پاسخ: این عکس‌العمل فیزیکی چشم در برابر رنگ‌ها تلاشی طبیعی برای ایجاد تعادل و توازن بوده و احساسی است که تضادهای پی‌درپی را به وجود می‌آورد.

هارمونی = نظم



درس تضادهای رنگی

هدف

- ۱- شناخت انواع تضادهای رنگی
- ۲- کاربرد تضادهای رنگی در لباس

تضاد ته رنگ

نام‌های دیگر این تضاد را به هنرجو بگویید. به تضاد فام، تضاد سه رنگ اصلی و به تضاد رنگ خودبخود هارمونی اشاره شود. سه رنگ اصلی با سه ذات و ماهیت و سه نقطه مثلث گونه از چرخه رنگ با هم در تضادند (تصاویر ۵۳-۱ و ۵۴-۱).

فعالیت پیشنهادی

- ۱- تضاد ته رنگ در هنرهای بومی و سنتی کاملاً به چشم می‌خورد. هنر اصیل مردمی از موارد کاربرد رنگ‌های اصلی و شاد است. می‌توانید از هنرجو بخواهید از لباس‌های سنتی و محلی یا از صنایع دستی بومی منطقه خود و از گلدوزی، سوزن‌دوزی، سفال، خاتم و غیر آن‌ها یک نمونه و یا تصویر و عکس بیاورد.
- ۲- سه رنگ یا چند رنگ از کارت‌های رنگی را در کنار یکدیگر قرار دهید و از هنرجویان بخواهید احساس خود را بیان کنند.



تصویر ۵۳-۱- تضاد ته رنگ



تصویر ۵۴-۱- تضاد ته رنگ

(هنرآموز محترم، لطفاً برای درک معانی و مفاهیم این تضاد به منابعی از جمله کتاب‌های: کتاب رنگ ایتن در بخش تضاد ته رنگ، هم‌نشینی رنگ‌های پروفیسور هیداکاکی شی جی‌وا و رنگ و ارتباطات آقای حمیدرضا بختیاری فرد مراجعه کنید).

دو مشخصه آثار پیت‌موندریان، تضاد ابعاد و تضاد ته رنگ است.

■ فکر کنید

پرسش‌های زیر را مطرح کنید و پس از بحث و تبادل نظر هنرجویان با یکدیگر، پاسخ‌های درست را ارائه دهید.

- ۱- سه رنگ اصلی در کنار هم چه تأثیری دارند و فردی که لباسی به این رنگ می‌پوشد چگونه فردی به نظر می‌آید؟ (بشاش، غمگین، برون‌گرا، درون‌گرا، دارای خلق و خوی کودکانه، صریح و رُک و غیر آن‌ها)
- ۲- اگر در این تضادهای ته رنگ یکی از رنگ‌ها غالب باشد چه مفهومی القا می‌شود؟ این پرسش را هر بار با غالب کردن یک رنگ تکرار کنید.
- ۳- در به کار گرفتن این رنگ‌ها در لباس بهتر است کدام رنگ یا رنگ‌ها به دلیل سنگینی در پایین و کدام رنگ یا رنگ‌ها به دلیل سبکی در بالای لباس قرار گیرند؟

مشارکت هنرجو در امر یادگیری به وی در درک بهتر و عمیق‌تر مطالب کمک خواهد کرد.

تمرین‌های پیشنهادی

۱- هنرجویان طرح لباسی را از میان طرح لباس‌های ارائه شده در تصویر ۱-۵۵ انتخاب کنند و یکی از چهار ترکیب پیشنهادی (برای تضاد تهرنگ) را در آن به کار ببرند.

الف) زرد - قرمز - آبی

ب) قرمز - سبز - آبی

ج) زرد - بنفش - آبی

د) نارنجی - سبز - آبی - بنفش - سیاه



تصویر ۱-۵۵



۲- هنرجویان تضاد ته رنگ را از طرح های پارچه تصویر ۵۶-۱ با یکی از چهار ترکیب پیشنهادی به کار ببرند.

الف) نارنجی - سبز - بنفش

ب) سبز آبی - نارنجی زرد - بنفش قرمز

ج) سبز زرد - نارنجی قرمز - بنفش آبی

د) سبز زرد - نارنجی قرمز - سبز آبی - سفید

توجه کنید

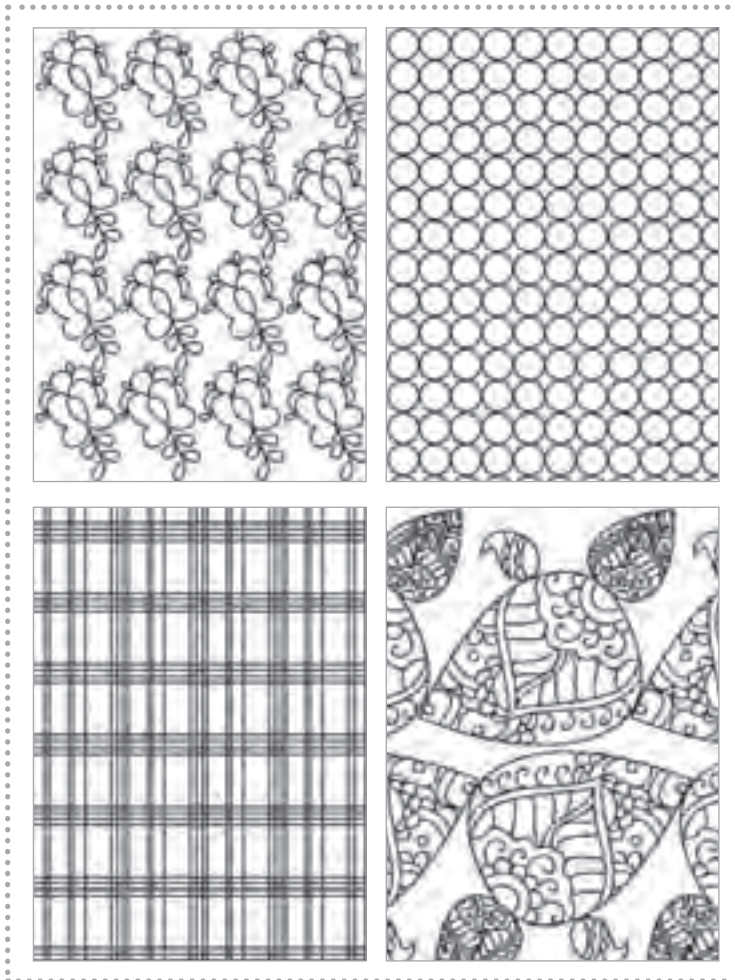
تضاد ته رنگ، شدیدترین تضاد بین رنگ هاست و اگر به جای رنگ های اولیه از رنگ های فرعی یا ثانویه استفاده شود میزان این تضاد کاهش می یابد و در رنگ های درجه سوم شدت تضاد به مراتب کمتر می شود.

تضاد مکمل

در تضاد رنگ های اصلی و فرعی، یعنی تضاد یک رنگ اصلی با رنگ فرعی روبه روی آن در چرخه رنگ و اگر دو رنگ مکمل را باهم ترکیب کنیم، رنگ خاکستری به وجود می آید. با کنار هم قراردادن رنگ های مکمل ارزش های رنگی بیشتر پدیدار می شود.

توجه کنید

اگر دو رنگ مکمل به صورت نور باشد بعد از ترکیب، نور سفید به دست می آید.



تصویر ۵۶-۱

فعالیت پیشنهادی

۱- از هنرجویان بخواهید به یکی از دو زوج رنگ مکمل مثلاً رنگ نارنجی سی ثانیه خیره شوند، سپس به یک صفحه سفید نگاه کنند. رنگی را که به ذهنشان متبادر می شود نام ببرند.

۲- برای توضیح بهتر شیوه به دست آوردن مکمل رنگ های ترکیبی از هنرجو بخواهید با دیدن چرخه رنگ، دو رنگ نارنجی و بنفش را انتخاب و مکمل های آن را پیدا کنند. این فعالیت را در مورد نارنجی و سبز و همین طور سبز و بنفش نیز انجام دهند.

■ پرسش

۱- مکمل رنگ ترکیبی نارنجی و بنفش چیست؟

■ پاسخ

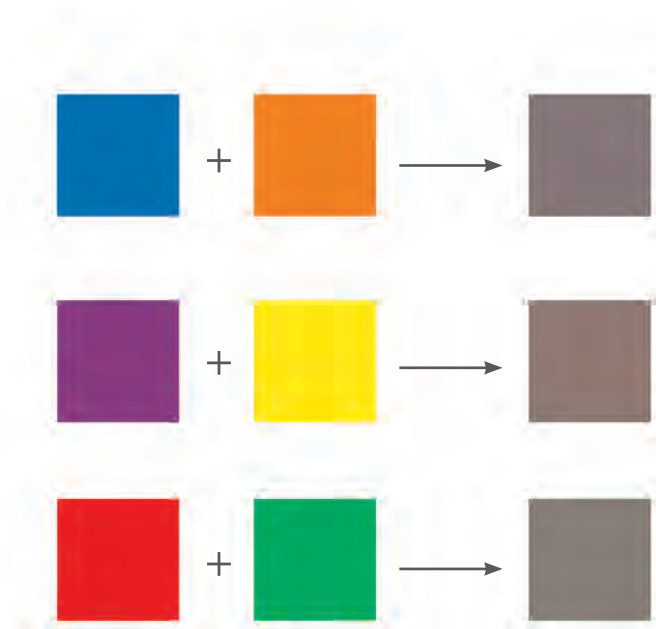
آبی و زرد

توجه کنید

خاکستری حاصل از ترکیب دو رنگ مکمل نوعی خاکستری کروماتیک است که نمودش با خاکستری که از ترکیب سیاه و سفید حاصل می شود متفاوت است.

تمرین های پیشنهادی

۱- از هنرجو خواسته شود با ترکیب سه جفت رنگ های مکمل در چرخه رنگ، سه خاکستری خنثا را به دست آورند. در این تمرین دقت کنند مقدار رنگ های مکمل به گونه ای باشد که در ترکیب نمودن آنها، خاکستری خنثا به دست آید (تصویر ۵۷-۱).



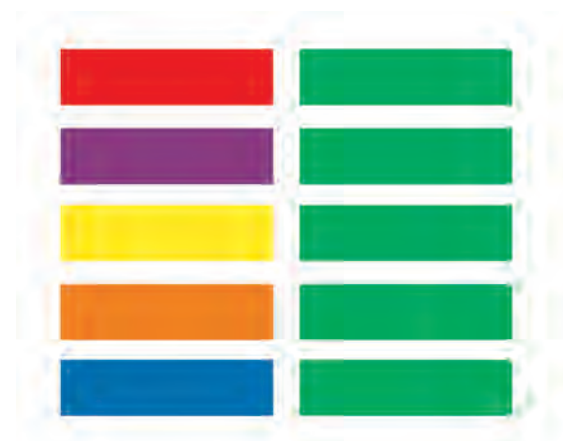
تصویر ۵۷-۱



تصویر ۱-۵۹

۲- از میان تصاویر زیر کدام یک دارای بالاترین تضاد است؟ (تصویر

۵۸-۱)



تصویر ۱-۵۸

توجه کنید

برخی از رنگ‌های مکمل دارای ویژگی‌های بیشتری هستند برای مثال، دو رنگ زرد و بنفش، افزون بر مکمل بودن، تضاد تاریک و روشن نیز دارند ولی دو رنگ سبز و قرمز از لحاظ تاریک و روشنی باهم برابرند. رنگ‌های قرمز و سبز و نارنجی و آبی در عین مکمل بودن دارای تضاد سردی و گرمی نیز هستند.

۳- از طرح لباس‌های این صفحه یکی را انتخاب کنید و سه رنگ

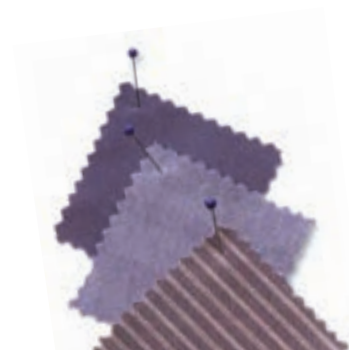
اصلی و مکمل رنگی آن‌ها را در آن به کار ببرید (تصویر ۱-۵۹).



تصویر ۱-۶۰

۴- طرح لباسی را انتخاب کنید و آن را با یک رنگ ترکیبی و مکمل خاص آن، رنگ آمیزی نمایید (تصویر ۱-۶۰).

بعضی از هنرجویان کم رو وقتی ایده‌ای به نظرشان می‌رسد غالباً به علت شک و تردید آن را بروز نمی‌دهند. این چنین تردیدها باعث می‌شوند که آن‌ها نتایج خوب را از دست بدهند.



تضاد رنگ‌های سرد و گرم

رنگ‌ها را، از نظر احساس سردی و گرمی‌ای که در بیننده به وجود می‌آورند به دو دسته تقسیم نمایید و در مورد هر دسته، تأثیرات آن‌ها را بر احساس افراد توضیح دهید. اجازه دهید هنرجو احساس خود را با دیدن رنگ‌های گرم و سرد بیان نماید (تصویر ۱-۶۱).

توجه کنید

رنگ‌های گرم زودتر از رنگ‌های سرد و جلوتر از آن‌ها دیده می‌شوند. رنگ‌های قرمز و نارنجی بیشترین مقدار توجه و دریافت را دارند.

فعالیت پیشنهادی

• هنرآموز محترم از فراگیرنده خواسته شود که با کاغذ رنگی، کاغذ کادو، تکه‌های پارچه، عکس و تصاویر مختلف مجلات و غیر آن‌ها دو گروه از رنگ‌های سرد و گرم را جمع‌آوری کند.



تصویر ۱-۶۱- رنگ‌های گرم و سرد

توجه کنید

به هنجریان نشان دهید چگونه یک عده از رنگ‌ها در این دو گروه جمع‌آوری شده، تغییر جهت می‌دهند. از جمله بنفش میانه در مجاورت قرمز، سرد و در مجاورت آبی، گرم می‌شود (رنگ‌های نسبی).

خصوصیات و تأثیرات رنگ‌های سرد و گرم را در لباس برای هنجریان توضیح دهید. رنگ‌های گرم، مات، محرک، زمینی، نزدیک و خشک‌اند و فرد را چاق‌تر نشان می‌دهند و رنگ‌های سرد، شفاف، هوایی، دور و نمناک‌اند و فرد را لاغرتر نشان می‌دهند.

تمرین‌های پیشنهادی

۱- از هنجریان بخواهید با توجه به ویژگی تضاد سردی و گرمی، یعنی دوری و نزدیکی، برای رفع عیوب اندامی که در طرح لباس‌های روبه رو آمده است، جای رنگ سرد و رنگ گرم را در لباس مشخص کنند (تصویر ۱-۶۲).



تصویر ۱-۶۲



تصویر ۱-۶۳

به این نکته توجه کنید که هرگاه بخواهیم دو مجموعه رنگی سرد و گرم را، مانند تمرین قبلی، در کنار هم قرار دهیم بهتر است از رنگهایی که آرام آرام تغییر می‌دهند و از یک خانواده‌اند استفاده کنیم، به‌طور مثال از آبی سبز، آبی، آبی بنفش، بنفش و بنفش قرمز در کنار هم. یا می‌توان یک در میان این رنگ‌ها را به‌کار برد تا تغییر سایه‌های رنگی حالتی یکدست و هماهنگ داشته باشند.

در این‌گونه تمرین‌ها اگر از رنگ‌های هم‌ارتفاع، از نظر طول موج نوری استفاده شود نتیجه بهتر است. زیرا اگر علاوه بر تضاد سردی و گرمی، تضاد تاریک و روشن نیز وجود داشته باشد، توجه به سردی و گرمی رنگ‌ها کمتر می‌شود.

۲- از هنرجو خواسته شود در یک طرح لباس، رنگ سرد را غالب و در طرح لباس دیگر، رنگ گرم را غالب کند (تصویر ۱-۶۳).

■ فکر کنید

۱- هرکدام از طرح لباس‌های تکمیل و رنگ شده در تمرین ۲، چه تأثیری بر بیننده دارد؟

۲- رنگ‌های زیر جزو کدام دسته از رنگ‌های سرد و گرم و یا نسبی هستند؟

قهوه‌ای	خاکستری	سبز زیتونی
صورتی	قرمز نارنجی	بنفش آبی

توجه کنید

غالب شدن سردی و گرمی در یک مجموعه می‌تواند بنا بر نیاز و کاربرد در ترکیب‌بندی رنگ‌های لباس به کار رود.

۳- یک رنگ را از میان کارت‌های ضمیمه کتاب انتخاب کنید. آن را یک‌بار کنار رنگ گرم‌تر آن و بار دیگر در کنار رنگ سردتر آن قرار دهید. هربار چه خصوصیاتی از نظر سرما و گرما از خود نشان می‌دهد؟ (تصویر ۱-۶۴).

تضاد تیره و روشن

توضیح دهید رنگ‌های تیره خود را سنگین‌تر و با وزن بیشتری نشان می‌دهند و همین رنگ برای لباس، فرد را لاغرتر نشان می‌دهد و رنگ‌های روشن که سبک‌تر و کم‌وزن‌تر دیده می‌شوند اگر در لباس به کار رود، فرد را چاق‌تر نشان می‌دهد. دلیل آن را توضیح دهید.



تصویر ۱-۶۴- رنگ‌های نسبی از نظر سرما و گرما



تصویر ۱۶۵- تیره و روشنی رنگ‌ها

با یک استدلال منطقی، که اجسام سنگین با استواری غیرقابل انکار در پایین‌ترین سطح قرار دارند، می‌توان پذیرفت که جایگاه رنگ‌های تیره در پایین‌ترین سطح بصری است و این دو خصیصه در کنار هم تضادی را به‌وجود می‌آورند که جهت برطرف نمودن عیوب اندامی دارای کاربرد است (تصویر ۱۶۵).

توجه کنید

یک رنگ نسبت به رنگ دیگر می‌تواند سنگین و نسبت به رنگ دیگری سبک باشد.



■ فکر کنید

رنگ‌های نسبی نیز از نظر تیرگی و روشنی می‌توانند مطرح شوند. مبحث تضاد تیره و روشن را با یادآوری درس توانالیت، که قبلاً به آن اشاره شد، مطرح نمایید. به طرح لباس‌های رو به رو نگاه کنید، کدام طرح‌ها دارای ترکیب‌بندی تیره و روشن مناسب‌تری است؟ (تصویر ۱-۶۶).

■ فکر کنید

آیا تضاد تیره و روشن برای برطرف نمودن عیوب اندامی به کار می‌رود؟ آیا باید همیشه رنگ روشن را در بالاتنه و رنگ تیره را در پایین‌تنه به کار برد؟

چه استثناهایی در این زمینه می‌تواند وجود داشته باشد؟ آیا می‌توان به‌طور حسی عمل نمود و برای مثال یک بلوز سورمه‌ای را با شلوار سفید پوشید؟

توجه کنید

آموزشی از کیفیت خوب برخوردار است که مشوق تفکرهای متفاوت، پاسخ‌های چندگانه و بینش خلاق باشد.



تصویر ۱-۶۶- تضاد تیره و روشن

تمرین‌های پیشنهادی

۱- یکی از سه رنگ اصلی را انتخاب کنید و آن را به‌طور جداگانه یک‌بار با سفید و بار دیگر با سیاه ترکیب کنید و این سه رنگ را در یکی از دو طرح لباس روبه‌رو به کار ببرید (تصویر ۱-۶۷).

۲- در طرح لباس دیگر، رنگ سبز را یک بار با زرد و بار دیگر با آبی ترکیب و آن را با این سه رنگ رنگ‌آمیزی نمایید.

۳- رنگ سبز را با مکمل آن یعنی نارنجی ترکیب کنید. رنگ حاصل را با رنگی که از ترکیب سبز با آبی در تمرین قبلی به دست آمد، مقایسه کنید.

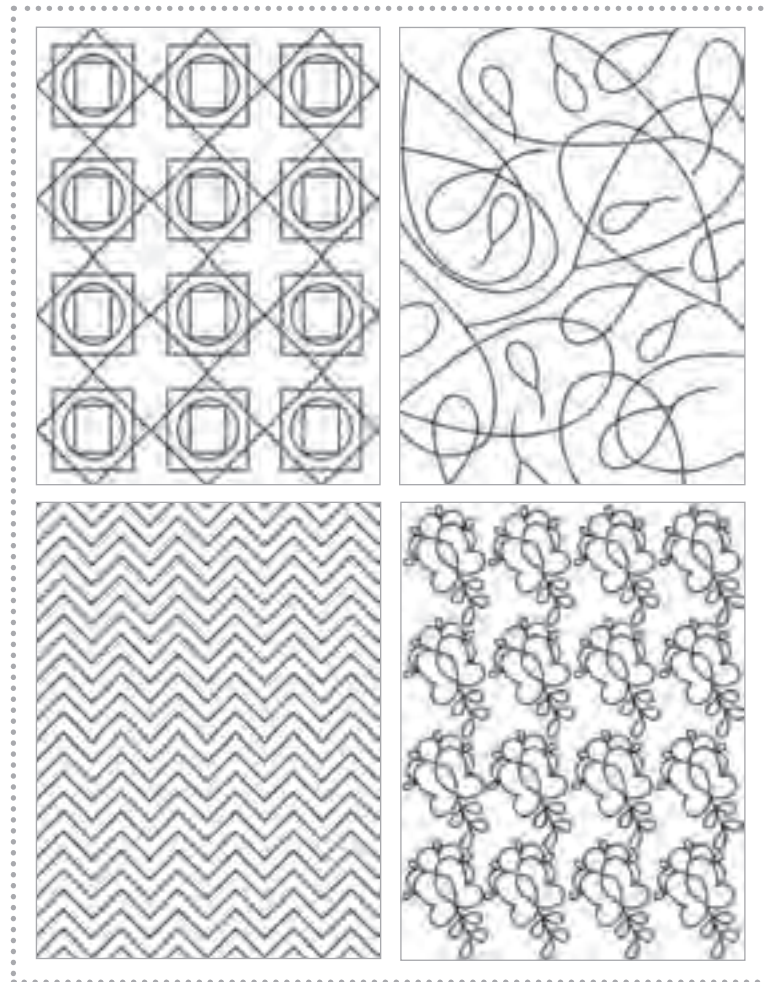
■ نکته: اگر می‌خواهید لباس را با مواد و ابزار رنگ‌آمیزی تیره‌تر نمایید بهتر است برای شفافیت آن و دوری از کدر شدن اثر، رنگ موردنظر را که می‌خواهید تیره کنید به‌جای ترکیب با رنگ سیاه، با رنگ مکمل آن ترکیب نمایید.



تصویر ۱-۶۷

مفهوم منوکروم یا تک‌رنگی را برای هنرجویان توضیح دهید. برای درک بهتر این مفهوم تمرین زیر را اجرا کنید.

یکی از طرح‌های پارچه‌ارائه شده را با رنگ‌های منوکروم (تک‌رنگ) و طرح پارچه دیگر را با رنگ‌هایی که خودبه‌خود تیره و روشن هستند رنگ نمایید (تصویر ۱-۶۸).



تصویر ۱-۶۸

توجه کنید

اگر به یک رنگ مانند نارنجی، که به خودی خود روشن است، رنگی را که به خودی خود تیره و هم‌خانواده آن است، مانند قرمز، اضافه کنیم، آن رنگ، پررنگ‌تر می‌شود نه تیره‌تر (نارنجی قرمز). ولی اگر به یک رنگ، چه به خودی خود تیره و چه روشن باشد، رنگ مکمل آن یا سیاه را اضافه کنیم، آن رنگ تیره می‌شود.

رنگ تیره^۱: رنگی با اشباع پایین است که بخش کمی از نور را منعکس می‌کند.

پررنگ^۲: رنگی دارای روشنایی پایین و اشباع بالاست.

۱- Dark

۲- Deep

تضاد اشباع (تضاد کیفیت)

یادآوری

اشاره‌ای به مطالب فصل اول بخش ساختار بصری رنگ و تعریف فام، خلوص رنگ و ارزش رنگی داشته باشید. خلوص رنگ یا اشباع رنگ میزان خالصی یا ناخالصی یک رنگ را نشان می‌دهد. رنگ خالص و ناب رنگی است که در نهایت درخشش و شدیدترین حالت خود باشد و با سفید یا سیاه یا خاکستری یا مکمل خود یا حتی با مجموعه تمام رنگ‌های نام‌برده ترکیب نشده باشد (تصویر ۱-۶۹).

حضور ما در گفتگوهای گروهی و طرح پرسش‌های مناسب، فعالیت ذهنی فراگیران را به جریان می‌اندازد.



تصویر ۱-۶۹- رنگ‌های اشباع و غیراشباع



دانستنی‌ها

همان‌طور که در سیستم مانسل توضیح داده شد، هر رنگی دارای دوازده درجهٔ رنگی - از تاریک تا روشن - است و در این دوازده درجه، رنگ زرد اصلی (خالص) در خانهٔ شمارهٔ چهار و نارنجی در خانهٔ شمارهٔ شش و قرمز در خانهٔ هشتم و آبی در نهمین خانه و بنفش در خانهٔ دهم جای می‌گیرد. بنابراین زرد در خانهٔ پنجم خاموش‌تر می‌شود، زیرا با کمی سیاه ترکیب شده است.

■ فکر کنید

چهار روش برای کم کردن میزان درجهٔ اشباع یک رنگ را نام ببرند.

توجه کنید

با کنار هم قرار دادن رنگ‌های اشباع و غیراشباع تضاد به‌وجود می‌آید.

تمرین‌های پیشنهادی

- ۱- هنرجویان یکی از طرح‌های پارچهٔ رو به رو را انتخاب و آن را با رنگ‌های اشباع و طرح پارچه دیگری را انتخاب و آن را با رنگ‌های غیراشباع رنگ‌آمیزی کنند (تصویر ۱-۷۰).



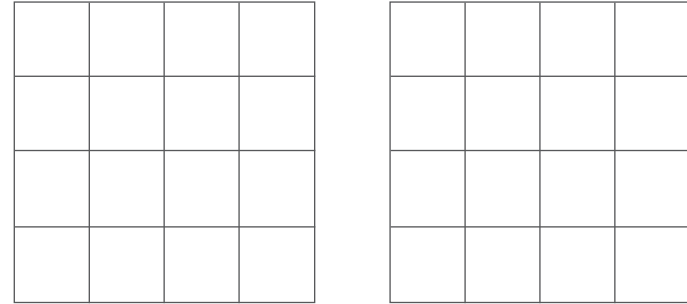
تصویر ۱-۷۰



تصویر ۱-۷۲- سیمولتانه

۲- هنرجویان یکی از شطرنج‌های زیر را انتخاب و آن را با رنگ‌های اشباع رنگ‌آمیزی کنند.

۳- شطرنج دیگر را با رنگ‌های غیراشباع، رنگ‌آمیزی نمایند (تصویر ۱-۷۱).



تصویر ۱-۷۱

تضاد همزمانی (سیمولتانه)

برای هنرجویان توضیح دهید که این تضاد را نمی‌توان به صورت تصویر ارائه داد یا آن را عکاسی کرد. چرا که در حقیقت این تضاد در چشم احساس می‌شود و چیزی جز فعل و انفعالات ذهنی و عصبی نیست. این اصل نشان می‌دهد که احساس یک رنگ همیشه مطابق با اثرش نیست و جنبه عینی آن نیز مؤثر است (تصویر ۱-۷۲).

فعالیت‌های پیشنهادی

۱- هرگاه بر روی سطح نسبتاً بزرگی، به رنگ خالص سبز، مربع کوچک خاکستری رنگ قرار دهید، مربع خاکستری در چشم به رنگ قرمز یعنی مکمل سبز احساس می‌شود. از قبل پاسخ را به هنرجویان ندهید، اجازه دهید احساس واقعی خود را بیان کنند (می‌توانید به فعالیت پیشنهادی صفحه ۸۲ نیز مراجعه کنید).

توجه کنید

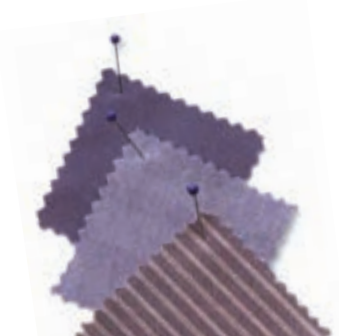
یکی از نکاتی که در کلاس‌های رنگ باید به آن توجه داشت امکان وجود کوررنگی در برخی از فراگیران است. قبل از شروع کلاس از این مسئله مطلع شوید و در صورت وجود موردی در این زمینه، رنگ‌ها را در حد امکان با زدن برچسب برروی آن‌ها نام‌گذاری کنید.

فعالیت (۱) را با رنگ‌های دیگر نیز انجام دهید.

۲- برروی یک سطح بزرگ، با یکی از رنگ‌های خالص مربع کوچک را سه بار با سه خاکستری رنگی مختلف قرار دهید و نتیجه را هنرجو ملاحظه کند.

۳- از هنرجو خواسته شود تأثیر و کاربرد تضاد همزمانی را در رنگ لباس و پارچه تجربه کند.

یوهانس ایتن در کتاب رنگ خود می‌نویسد: چندی پیش مدیر یک کارخانه نساجی نکته مهمی را برایم مطرح کرد و گفت صدمترپارچه ابریشمی، که برای دوخت کراوات در نظر گرفته شده بود به دلیل وجود یک نوار سیاه بر زمینه قرمز پارچه بی‌مصرف مانده است. زیرا نوار سیاه برروی زمینه قرمز پارچه ابریشمی به رنگ سبز متمایل شده بود و خریداران ابراز می‌داشتند که به جای نوار سیاه، نوار سبز به کار برده‌اید. بهتر بود به جای نخ سیاه، نخ قهوه‌ای به کار می‌رفت تا در نتیجه اثر همزمانی، رنگ خنثا پدید می‌آمد و از ضرر فراوان برای سازنده کراوات جلوگیری می‌شد.





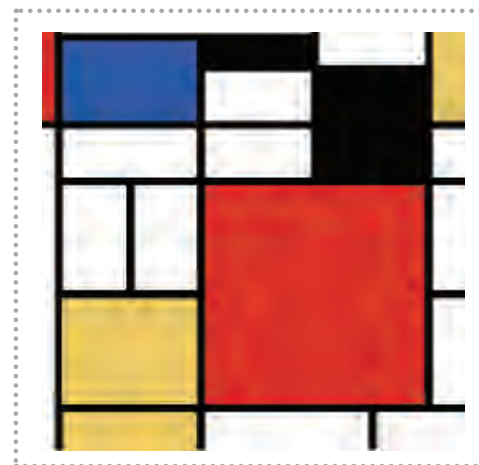
تصویر ۱-۷۳

تمرین‌های پیشنهادی • ۱- طرح لباسی را انتخاب کنید و آن‌گاه هنرجویان یک‌بار آن را با رنگ گرم رنگ‌آمیزی و سپس بخش‌های کوچکی از آن را با خاکستری رنگ نمایند.

۲- همان طرح لباس را با رنگ سرد رنگ‌آمیزی و بخش‌های کوچک آن را خاکستری کنند (تصویر ۱-۷۳)

تضاد سطح (کمیت) (وسعت رنگی)

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، یکی از تضادهایی که پیت‌موندریان در آثارش به کار می‌برد به جز تضاد رنگ، تضاد وسعت رنگی نیز هست (تصویر ۱-۷۴).



تصویر ۱-۷۴



تصویر ۱-۷۵- هم‌جواری تضاد وسعت رنگی هم‌خانواده

یعنی با اختلاف سطح رنگ‌ها، تضاد وسعت رنگی پدید می‌آید. هنرجو رنگ‌های هم‌خانواده را با کارت‌های رنگی و با رنگ‌آمیزی‌ای که خود انجام می‌دهد در کنار هم بگذارد و این آزمایش را چندین بار و با چند رنگ و با جابه‌جایی آن‌ها، انجام دهد. کارت‌های رنگی را با وسعت‌های مختلف در کنار هم قرار دهد تا هیچ رنگی از سایر رنگ‌ها برجستگی و خودنمایی بیشتری نداشته باشد و میان آن‌ها تعادل و توازن برقرار شود (تصویر ۱-۷۵).
برای هنرجویان توضیح دهید که قدرت رنگی هر رنگ را دو عامل مشخص می‌کند: یکی میزان درخشندگی یا روشنایی هر رنگ، که قبلاً توضیح داده شد، و دیگری کمیت یا وسعت سطح رنگ.

چند اصطلاح رنگی:

- نمود رنگ = colour appearance
- چرخه رنگ = colour circle (wheel)
- ترکیب (سازی) رنگی = colour combination
- ترکیب (بندی) رنگی = colour composition
- رنگارنگ - رنگین - درخشان = colourful
- هماهنگی رنگی = colour harmony
- رنگ پرداز، (هنرمند) رنگ شناس = colourist
- بی‌رنگ = colourless
- آمیزش رنگی، اختلاط رنگ = colour mixture
- رنگ‌بندی طرح رنگ = colour scheme
- طیف رنگ = colour spectrum
- دمای رنگ = colour temperature

colour scheme = رنگ بندی طرح رنگ

colour temperature = دمای رنگ



شدت نور زرد سه برابر رنگ مکملش یعنی بنفش است. بنابراین باید یک سوم سطح رنگ بنفش جای خودنمایی داشته باشد. نسبت‌های ایتن به این قرار است: سبز برابر قرمز، آبی دو برابر نارنجی و بنفش سه برابر زرد. توجه کنید که در لباس چون سطح رنگی معمولاً در قسمت‌های مختلف لباس مانند سرآستین، آستین، یقه، جیب، نقش و طرح پارچه به صورت پراکنده است، اگر بخواهیم این سطوح رنگی را با نسبت‌های دقیق عددی بسنجیم با اشکال روبه‌رو می‌شویم. بنابراین به هنرجو بیاموزید که چشم با حساسیتش به رنگ‌ها باید آن‌ها را تقریبی اندازه‌گیری کند (تصویر ۷۶-۱).

فعالیت پیشنهادی

۱- هنرجو عدد زوج‌های مکمل را با هم جمع کند
(جواب: ۱۲)

دلیل این تقسیم‌بندی برای رنگ‌ها را توضیح دهید که چگونه رنگ‌های روشن و گرم سریع‌تر به چشم می‌رسند و در نتیجه وسعت کمتری نسبت به رنگ‌های تیره و سرد به خود اختصاص می‌دهند.

تصویر ۷۶-۱ - هم‌جواری رنگ‌های مکمل
براساس قانونمندی تضاد وسعت رنگ‌های مکمل

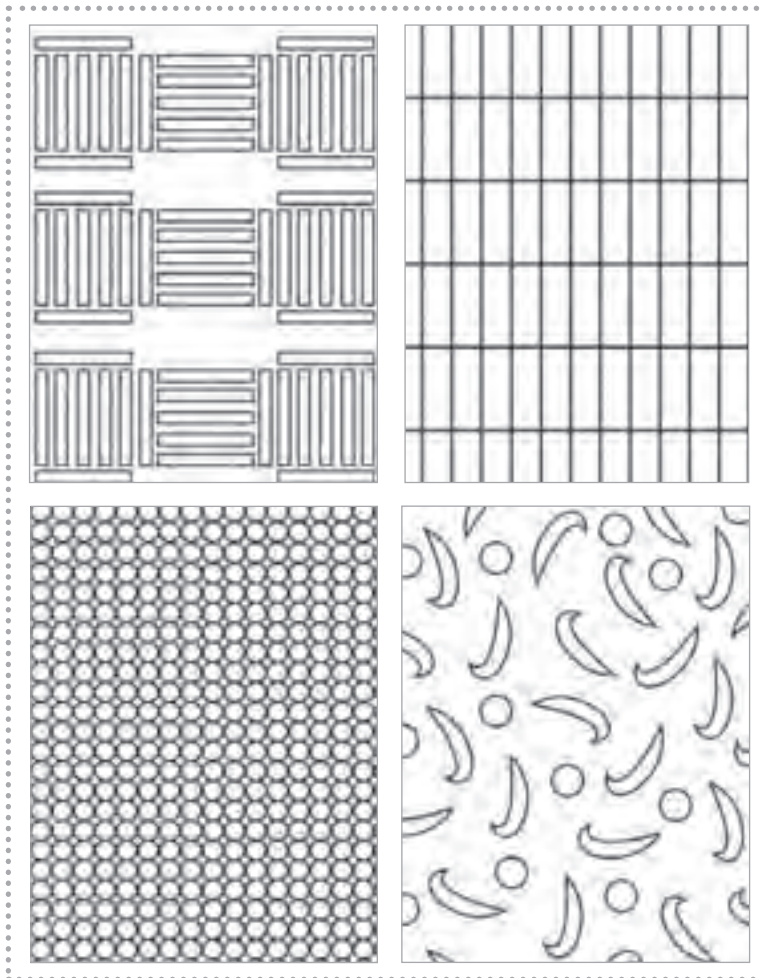
توجه کنید

سطوح رنگ، اندازه خود را از خود رنگ کسب می‌کنند. این سطوح رنگ در گرو درخشندگی و میزان درجه اشباع آن‌هاست. برای مثال، زرد در زمینه‌ای روشن و کم‌مایه با همان زرد در زمینه‌ای تیره به‌طور کلی متفاوت است. زمینه تیره، سطح کوچکی از زرد را می‌طلبد در حالی که زمینه کم‌رنگ و روشن، سطح بزرگی از زرد را لازم دارد زیرا زرد در زمینه تاریک هرچند کوچک هم باشد به اندازه کافی خواهد درخشید.

تمرین‌های پیشنهادی

۱- از هنرجو خواسته شود بر روی یکی از طرح‌های پارچه‌های رو به رو دو رنگ مکمل را با رعایت سطوح آن رنگ‌آمیزی نماید (تصویر ۱-۷۷).

color و colour هر دو معنی رنگ می‌دهند. تفاوت در املای این دو کلمه به نگارش این دو در ادبیات انگلیسی و آمریکا برمی‌گردد. color آمریکایی و colour انگلیسی است.



تصویر ۷۷-۱