❖ بمنظور شناخت رنگها و کاربرد صحیح آنها در نقاشی، ضروری است رنگها را از جهات مختلف مورد بررسی قرارداد بنحویکه انتخاب رنگ مناسب برای پالت نقاشی و ساخت رنگ دلخواه مورد نظر از ترکیب آنها براحتی انجام پذیر باشد هدف از طرح این بحث آن است که هر گز شما به یک رنگ خاص از یک برند خاص وابسته نباشید و خود بتوانید با شناخت رنگها، به رنگهای مورد نظر خود دست یابید.

اصطلاح پالت به دو صورت مختلف مورد استفاده قرار میگیرد.اغلب ما به سطحی که برای مخلوط کردن رنگها استفاده میشود پالت اطلاق میکنیم ولی تعریف اصلی آن، مجموعه رنگهای منتخبی است که شما آنها را برای نقاشی کردن انتخاب میکنید.اولین مشکل از همین جا شروع میشود، چگونه میتوان از میان صدها رنگ موجود در بازار، رنگ مورد نظر خود را انتخاب کرد.برای معرفی رنگهای جدید تبلیغات بسیاری میشود و ما به امید خلق چیزی زیباتر و بی همتا مجذوب این تبلیغات میشویم. در صورتیکه افزودن رنگهای بیشتر بر روی پالت ،در اغلب موارد ما را به نتیجه دلخواه رهنمون نمیکند.پس مشکل در کجاست ؟ مشکل آنجاست که رنگهای بیشتر نقاشی بهتری بدست نمیدهند ولی درک برخی از مفاهیم اصلی رنگ میتواند این خواسته را بر آورده نماید. هنگامی که شما ارتباط بین رنگها را بشناسید ،میتوانید تمامی رنگها را با اعتماد بنفس کامل بکار گیرید،زیرا جایگاه هر رنگ را در دنیای رنگها خواهید شناخت.

• رنگهای اولیه یا رنگهای خنثی (primary colors)

اولین نکته حائز اهمیت ،درک مفهوم رنگ خالص در مقابل رنگ ترکیبی است رنگ خالص رنگی است که نمیتوان با مخلوط کردن رنگهای دیگر به آن دست یافت. تعداد این رنگها بسیار محدود بوده و ما آنها را رنگهای اولیه مینامیم.





رنگهای اولیه شامل سه خانواده رنگ: 1- قرمز، 2- زرد و 3- آبی میباشند. توجه داشته باشید که ما از خانواده رنگ صحبت کردیم نه یک رنگ. در هر خانواده رنگ، طیفهای رنگ متعددی وجود دارند که نمیتوان با استفاده از اختلاط رنگهای دیگر آنها را بدست آورد.این رنگها بصورت رنگدانه خالص تهیه میشوند و خود پایه ای برای تشکیل سایر رنگهای هستند.این رنگها فاقد رنگهای سیاه و سفید هستند وبلافاصله بوسیله نام اصلی خانواده خود یعنی قرمز، زرد و آبی شناخته میشوند.

هدف ارائه راهکاری است که فرد بتواند با استفاده از کمترین تعداد رنگ ،طیف کاملی از رنگهای مورد نیاز خود را بر روی پالت ایجاد نماید.آغاز اینکار با انتخاب رنگهای اولیه از خانواده های قرمز ، زرد و آبی است. این سه رنگ تشکیل یک مجموعه سه تایی را میدهند که سایر رنگها را میتوان از اختلاط اینها بدست آورد.

در ابتدا صرفا" رنگهای ساخته شده از این سه رنگ اصلی مورد بررسی قرار میگیرند و سپس خواهیم دید که چه میزان رنگ متعدد میتوان از افزودن رنگهای سیاه و سفید به این رنگها تهیه نمود بنابر این در ابتدای کار دو رنگ (سیاه و سفید) را در پالت خود قرار نمیدهیم.

- هر رنگ خواصی دارد که آنرا منحصر بفرد میسازد. این خواص عبارتند از:
- 1- (Hue) یا رنگمایه که نشاندهنده آن است که رنگ به چه خانواده رنگی (سبز،قرمز یا آبی)تعلق دار د
 - 2- (value) نمایانگر تیرگی و روشنی رنگ است.
 - 3- (Intensity) بیانگرمیزان در خشش رنگدانه است.
- 4- (transparency or opacity) شفافیت یا ماتی ، که نشاندهنده توانایی رنگ برای مخفی کردن یا یوشاندن رنگهای دیگر است
 - 5- (temperature) نشاندهنده آن است که رنگ به چه میزان گرم(warm) یا سرد(cool) است.

باید بخاطر داشت خواص فوق الذکر در خصوص رنگها ثابت نبوده و نسبی است بدین معنا که خواص رنگها در مجاورت یکدیگر دستخوش تغییر میگردند بعنوان مثال ، دما مفهومی کاملا نسبی است هر رنگی تنها زمانی دارای درجه حرارت است که در کنار رنگ دیگری قرار گیرد این مانند آن است که بخواهیم تصمیم بگیریم که آیا 60 درجه سانتیگراد گرم است یا سرد این مسئله بستگی به آن دارد که آیا درجه حرارت قبلا" 30 درجه سانتیگراد بوده است یا 80 درجه سانتیگراد رنگ نیز همین گونه است و بسته به آنکه با چه رنگی مقایسه شود گرم یا سرد خواهد بود اجازه دهید درجه حرارت و مفهوم آن را بصورت دقیقتر مورد بررسی قرار دهیم.

- رنگهای گرم: زرد، نارنجی و قرمز ،رنگهای آتش هستند بنابراین تصویر ذهنی ما از این رنگها گرم است رنگهای زرد،نارنجی و قرمز از گرمهای گرم بشمار میروند.
- رنگهای سرد: یخ و آب معمولا" تصویر ذهنی آبی ، سبز و بنفش را متبادر میکنند. بنابر این به آنها رنگهای سرد اطلاق میشود. رنگهای آبی ،سبز و بنفش از رنگهای سرد میباشند.

زرد، نارنجی و قرمز به یک اندازه گرم نیستند برخی سردترندی بطور کلی رنگهای زرد- نارنجی در طیف بصری گرمترین هستند برای تعیین درجه حرارت هر رنگی که بین این دو محدوده قرار میگیرد ، ضروری است که به رنگهای مجاور آن توجه نمود پس بدون شک میتوان گفت که رنگ زرد- نارنجی همواره گرم است و از این نقطه به بعد میتوان درجه حرارت هر رنگی را که برای پالت خود انتخاب میکنید با این معیار درجه حرارت بسنجیم قبل از شروع انتخاب رنگ باید از خواص رنگهای مورد نظر نیز که میخواهیم آنها را در پالت قرار دهیم آگاه باشیم.

همانطور که قبلا بیان شد، هدف آن است که با استفاده از کمترین تعداد رنگ از میان بیش از هشتاد رنگ موجود در بازار، بیشترین ترکیبات رنگی مورد نظر را تهیه نمود. بدیهی است نمیتوان هشتاد رنگ را بر روی پالت قرارداد. اذا برای دستیابی به رنگهای مورد نظر باید از هر یک از خانواده رنگهای اصلی (رنگهای زرد، قرمز و آبی)، دو رنگ مناسب را انتخاب نماییم. علت انتخاب دورنگ از هر خانواده ، این است که رنگهای انتخابی در این مرحله در عین خالص بودن ، باید دارای شاخصهای مورد نظر شامل: تیره یا روشن- مات یا شفاف - و گرم یا سرد باشند. چون یک رنگ نمیتواندهر یک از شاخصهای فوق الذکر را همزمان داشته باشد ، (فرضا" یک رنگ زرد نمیتواند هم سرد باشد و هم گرم وبرای این منظور ما باید یک رنگ زرد مایل به آبی را بعنوان رنگ زرد سرد و یک رنگ زرد مایل به آبی را بعنوان رنگ زرد سرد و ضروریست از هر خانواده رنگ اصلی دو رنگ مناسب برگزینیم.

توجه به خلوص رنگهای اولیه انتخابی بسیار مهم است. اغلب تولید کنندگان رنگ بر روی بر چسب رنگهای خود نوع رنگدانه مورد استفاده را درج میکنند اگر بیش از یک رنگدانه بر روی تیوب درج شده باشد میتوان متوجه شد که رنگ مذکور خالص نمیباشد بخصوص مراقب رنگهایی که در محتوای رنگدانه آنها از تیتانیوم استفاده شده است باشید زیرا این امر بدان معنا است که رنگ شما بارنگ سفید مخلوط شده است و بنابراین برای استفاده در پالت شما مناسب نیست البته این بدان معنا نیست که کلیه این رنگها قابل استفاده نسیتند و شما باید بطور کامل آنها را از پالت خود حذف کنید ،بلکه بدان معناست که برای درک مفهوم رنگ خالص ،آنها قابل استفاده نیستند و میتوان پس از شناخت ک امل رنگها، از هر یک از آنها نیز در جای خوداستفاده نمود.

حال اجازه دهید به مثالهایی از رنگهای ناخالص یا ترکیبی که برای کار در این مرحل نا مناسبند، نگاهی بیاندازیم. در بازار رنگ زیبایی بنام king blue deep وجود داردکه اگر به برچسب پشت آن نگاهی بیاندازید خواهید دید که از ترکیب کردن سفید زینک، سفید تیتانیم و آبی کبالت ساخته شده است و

چون در ترکیب این رنگ ،رنگدانه های سفید وجود دارد،این رنگ خالص نبوده و لذا انتخاب مناسبی از رنگ آبی جهت ساخت سایر رنگها نمیباشد.

برخی از رنگهای زرد و سبز زیبای دیگری که نمیتوان به عنوان رنگ خالص از آنها استفاده کرد ، Naples yellow هستند.در ترکیب Naples yellow و سبز sap green و سبز ، کادمیوم سولفید و اکسید آهر وجود دارد.

متاسفانه اطلاعات مربوط به ترکیبات رنگ بر روی تولیدات کلیه شرکتها درج نگر دیده است ولی شما با شناخت خواص تعدادی از رنگهای منتخب قادر خواهید بود خواص کلیه رنگها را بشناسید حتی اگر بر چسب اطلاعات بر روی آنها نباشد.

با توجه به توضیحات فوق ، اجازه دهید فرایند انتخاب خود، شامل سری شش رنگ اولیه یا خالص، شامل دو رنگ از هر خانواده رنگ را که دارای ویژگیهای ذیل میباشند، شروع کنیم .

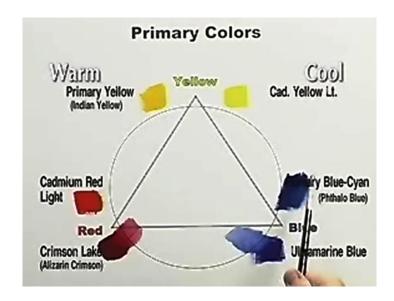
- رنگهای انتخابی باید دارای شاخصهای ذیل باشند:
- 1. رنگدانه منفرد(روشن،خالص، دارای شدت)
 - 2. روشن یا تیره
 - گرم یا سرد
 - 4. مات يا شفاف

میخواهیم انتخاب خود را با روشنترین رنگ روی پالت آغاز کنیم زرد در خالصترین حالت خود دارای ارزش روشن است.بنابر این زرداولین انتخاب ما بوده وروشنترین، خالصترین و شفافترین زرد قابل دسترس cadmium yellow light (زرد کادمیوم روشن)است. زرد در مرکز قله مجموعه سه قابل دسترس damium yellow light (زرد کادمیوم روشن محسوب میشود. همچنانکه دور این مجموعه سه تایی بچرخیم رنگها بطور پیاپی تیره تر میشوند . cadmium yellow light اولین زرد و روشنترین رنگ ماست هنوز هیچ درجه حرارتی و روشنترین رنگ ماست هنوز هیچ درجه حرارتی برای آن از نظر گرم یا سرد بودن مشخص نمکنیم. برای تعیین درجه حرارت آن ،باید آنرا با رنگ دیگری مقایسه نماییم. از آنجابیکه باید دو رنگ از هر خانواده رنگ انتخاب کنیم مضروری است دیگری مقایسه نماییم. از آنجابیکه باید دو رنگ از هر خانواده رنگ زرد انتخابی اول باشد. بدین رنگ انتخابی دوم از خانواده رنگ ،دارای ویژگیهای متفاوت از رنگ زرد انتخابی بعدی باید معنا که مناکه Tadian yellow باشد. متداولترین رنگدانه ای که دارای این ویژگیها باشد مشفاد باشد در برخی برندها بسیاری از برندها هنگام خروج از تیوب نارنجی و یا تقریبا" قهوه ای است و باید آنرا با یک مدیوم رقیق کرد تا رنگ و اقعی آنرا مشاهده نمود).

با این رنگ شما میتوانید رنگهایی را که تیره هستند روشن کنید. هم اکنون که دو رنگ زرد در دسترس است میتوان درجه حرارت آنها را با یکدیگر مقایسه نمود. Indian yellow تقریبا" متمایل به نارنجی است و چون رنگ نارنجی از ترکیب زرد و قرمز به دست میاید، لذا بین این دو رنگ زرد انتخابی، زردی که بیشتر به قرمز تمایل داشته و احساس گرمی و آتشین بودن را القا میکند، رنگ Indian ردی که به سمت رنگ گرم میرود ، قرار میگیرد. در حالیکه رنگ ترم میرود ، قرار میگیرد. در حالیکه رنگ cadmium yellow light در طرف مقابل بر روی چرخه رنگ به رنگ سبز از اختلاط رنگ زرد و آبی تشکیل میگردد و چون سبز -آبی متمایل است بیاد داشته باشید که رنگ سبز از اختلاط رنگ زرد و آبی تشکیل میگردد و چون مقابل ، در ناحیه سرد قرار میگیرد.

لازم به ذکر است که رنگ شما،در مقایسه با Indian yellow در برندهای مختلف بطور قابل ملاحظه ای متفاوت میباشد. لذا اگر این رنگ شما،در مقایسه با radian yellow به سبزی متمایل نبود ، باید بجای آن از zinc yellow یا cadmium yellow استفاده نمایید و یا برند خود را تغییر دهید بخاطر داشته باشید radmium yellow medium میتواند جایگزین cadmium yellow medium شود ولی جایگزین cadmium yellow light

• در شکل زیر سه خانواده رنگ انتخابی خالص قابل مشاهده است. همانگونه که میبینید از هر خانواده رنگ دو رنگ انتخاب شده است.



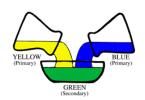
• رنگهای ثانویه (Secondary Colors)

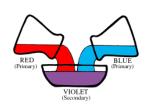
رنگهای ثانویه از ترکیب و رنگ اولیه ایجاد میگردند این رنگها عبارتند از :

- 1. <mark>سبز= زرد</mark>+ آبی 2. نارنجی = <u>قرمز</u>+ زرد
 - 3. بنفش = <mark>قرمز</mark>+ آبی

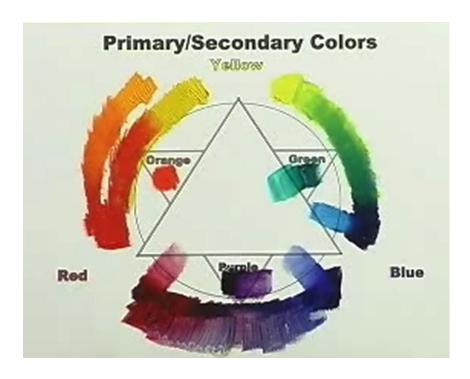
در شکل زیر چگونگی ایجاد رنگهای سبز ،بنفش و نارنجی از اختلاط رنگهای اولیه نمایان است.







井 شکلهای زیر نمایانگرچگونگی ترکیب رنگهای خالص اولیه جهت ساخت رنگهای ثانویه بر روی چرخه رنگ میباشند.



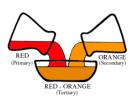
نکته حائز اهمیت در شکل فوق چگونگی ترکیب رنگهای زرد و قرمز جهت ایجاد رنگ نارنجی است. همانطور که در چرخه رنگ فوق قابل مشاهده است از بین سه رنگ زرد ، فقط یکی قابلیت ایجاد رنگ نارنجی رادارد. رنگ زرد روشن کادمیوم به دلیل آنکه رنگ سردی است و تمایل به رنگ سبز دارد، در ترکیب با قرمز رنگ نارنجی مورد نظر را ایجاد نمیکند و در بخشهای آتی خواهید دید که از ترکیب این دو رنگ ، طیفی از رنگهای قهوه ای ایجاد میگردد. و همچنین از ترکیب رنگ زردی که مات میباشد با رنگ قرمز به نارنجی نمیرسیم زیرا این رنگ بدلیل ویژگی مات بودن روی رنگ قرمز را می پوشاند. بنابر این برای رسیدن به نارنجی باید از زردی استفاده نمود که علاوه بر گرم بودن ، شفاف نیز باشد.

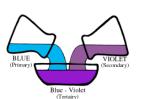
• رنگهای تر شیاری (رنگهای گروه سوم)

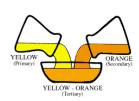
رنگهای ترشیاری یا رنگهای گروه سوم از ترکیب رنگهای اولیه و ثانویه ایجاد ونتیجتا" هر رنگ ترشیاری حاوی هر سه رنگ اولیه میباشد ولی با نسبتهای متفاوت تمام رنگهای ترشیاری رامیتوان با استفاده از 9 رنگ (رنگهای اولیه و ثانویه) که در قسمت خارجی چرخه رنگ وجود دارندو همچنین با استفاده از سیاه و سفید، تهیه نمود.

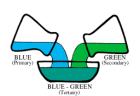
مطالعه نقاشیها از 500 سال پیش تا کنون نشان میدهد که 80 در صد سطح نقاشیها با ترکیبات رنگی ترشیاری نقاشی شده است. همانطور که قبلا بیان شد رنگهای تر شیاری رنگهایی هستندکه حاوی هرسه رنگ اولیه میباشند. ممکن است در منابع دیگر شما با این تعریف بر خور د کنید که رنگ ترشیاری مخلوطی از رنگهای اولیه و ثانویه است. این دو تعریف فرقی با یکدیگر ندارند. رنگ ترشیاری ممکن است یا خیلی دلگیر یا خیلی شاداب باشد. از آنجاییکه 80 در صد نقاشیهای خوب توسط این گروه از رنگها بوجود آمده اند، دانستن نحوه ساخت آنها مفید است.

نمایی ساده از ساخت چند نمونه از رنگهای ترشیاری در زیر آمده است:

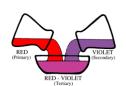










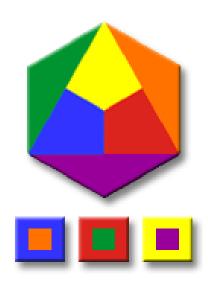


رنگ مکمل

دو رنگ را هنگامی مکمل هم میگویند که در آنها هرسه رنگ اصلی زرد و آبی و قرمز وجود داشته باشد.برای پیدا کردن مکمل هر رنگی باید ببینیم آن رنگ کدامیک از سه رنگ اصلی را داردوکدام را ندارد و آنرا که نداردمکمل آن خوانده میشود.مثلا" چون رنگ سبز از آبی و زرد درست شده و از سه رنگ اصلی قرمز را ندارد پس رنگ قرمز مکمل سبز است.چون رنگ آبی از سه رنگ اصلی یک رنگ را دارد پس مخلوط دو رنگ دیگر که قرمز وزرد(نارنجی)میباشد،مکمل آن است. چون رنگ بنفش از سه رنگ اصلی ،قرمز و آبی را داردپس مکمل آن زرد خواهد بود.

- سبز (زرد+آبی) مکمل قرمز
- 2. <mark>نارنجی</mark>(قرمز+زرد) مکمل <mark>آبی</mark>
- 3. بنفش (آبی+قرمز) مکمل زرد

رنگهای مکمل هر گاه در کنار هم قرار گیرند باعث جلوه یکدیگر شده و هر گاه با هم مخلوط شوند همدیگر را خنثی میکنند رنگهای مکمل بر روی دایره رنگ مقابل هم قرار میگیرند.



چگونگی ترکیب رنگهای مکمل بر روی چرخه رنگ و تشکیل طیف رنگهای خنثی (انواع خاکستریها

و قهوه ایها) در اشکال زیر نمایان است.

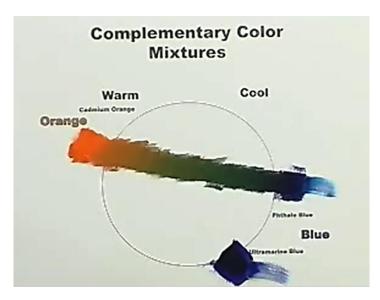
ترکیب دو رنگ زرد و بنفش که مکمل یکدیگرند و در چرخه رنگ در مقابل هم میباشند.



♦ ترکیب دو رنگ مکمل قرمز و سبز و رنگهای خنثی حاصل:

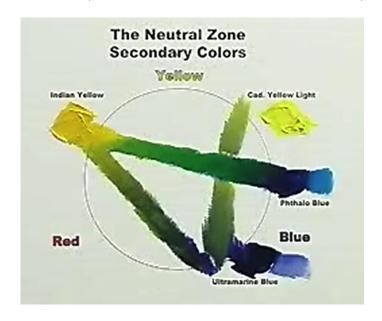


♦ ترکیب دو رنگ مکمل آبی و نارنجی و رنگهای خنثی حاصل.



هر گاه رنگی از دایر ه رنگ انتخاب و کمی از رنگ مقابل آنر اکه مکمل آن نامیده میشو د با آن مخلوط کنیم،آنر ا خنثی کرده ایم هر قدر بیشتر از رنگ مکمل به آن اضافه کنیم بیشتر خنثی میشود برای خنثی کردن زرد از رنگ بنفش و برای خنثی کردن آبی رنگ نارنجی و برای خنثی کردن سبز از رنگ قرمز استفاده میکنیم رنگ خنثی اگردر کنار رنگ خالص قرار گیرد،در خشندگی بیشتری به آن میدهد.

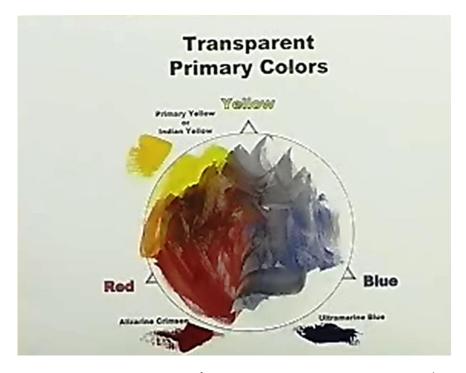
همچنین از ترکیب رنگهای اولیه و ثانویه در قسمت داخلی چرخه رنگ ،بدون استفاده از سیاه و سفید میتوان رنگهای خنثی (طیفی از رنگهای خاکستری رنگی و قهوه ای) را تهیه نمود.



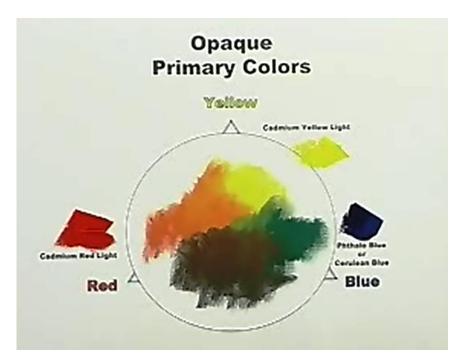




از ترکیب سه رنگ اولیه شفاف در داخل چرخه نیز رنگهای مختلف خاکستری و قهوه ای تشکیل میشود.



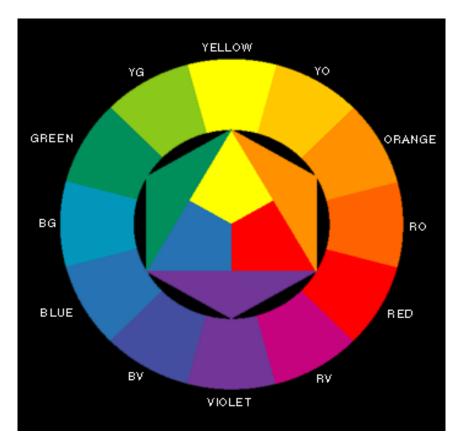
از ترکیب سه رنگ اولیه مات نیز در داخل چرخه به رنگهای خنثا وطیف خاکستری و قهوه ای دست میابیم



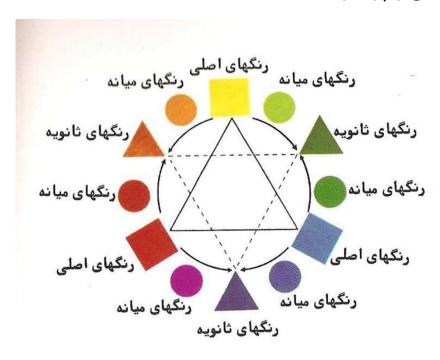
رنگهای میانه : تمام رنگهایی که در چرخه رنگ بین رنگهای اولیه و ثانویه قرار میگیرند و در حقیقت از ترکیب یک رنگ اولیه با رنگ ثانویه مجاور آن تولید میگردند ، رنگهای میانه نام دارند.

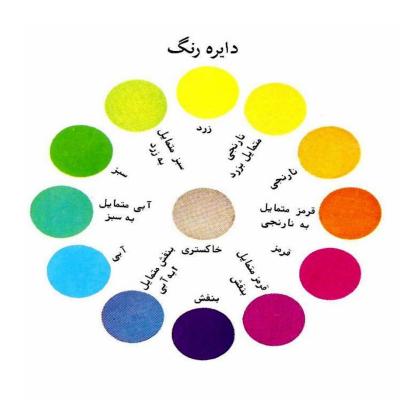
از جمله این رنگها که در چرخه های زیر نشان داده شده اند عبارتند از زرد مایل نارنجی که در بین رنگ زرد (رنگ اولیه) و رنگ نارنجی(رنگ ثانویه) قرار میگیرد.

توجه: رنگهای میانه در حقیقت جزو رنگهای ترشیاری میباشند.



چرخه رنگ : نماهایی از چرخه رنگ :





9

روش تیره و روشن کردن رنگها:

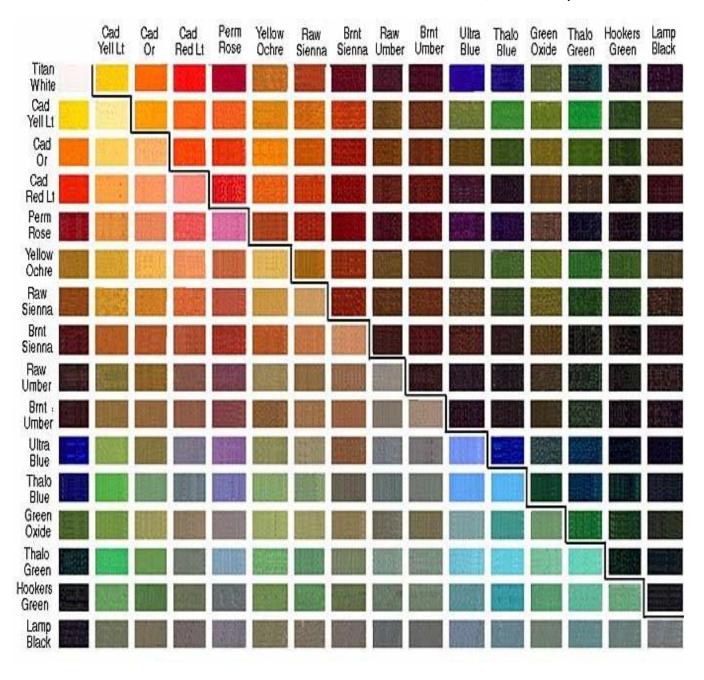
روشنترین رنگها زرد و تیره ترین آنها بنفش است.ولی روشنایی زرد هیچگاه به پای سفید و تیرگی بنفش هیچگاه به پای سیاه نمیرسد.در سایه زدن میتوان برای روشنایی ها رنگ شئ را با کمی زرد و سفید مخلوط نمودو برای تیرگیها آن رنگ شئ را با کمی بنفش وسیاه مخلوط کرد.

مثال: اگر رنگ شئ آبی است در قسمتهای روشن زردوسفید به آبی اضافه کنید و در قسمتهای تیره بنفش و سیاه به آبی بیفز ایید.

9

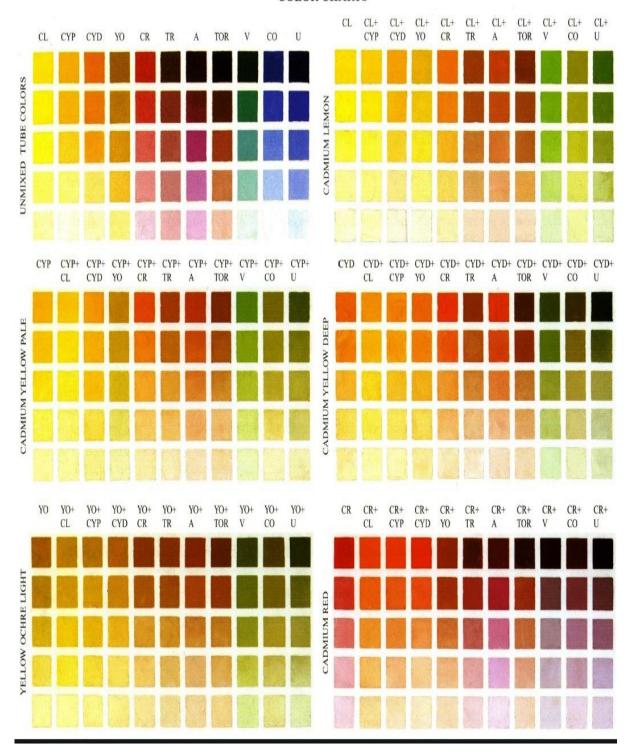
 نمونه هایی از جدول ترکیب رنگها:با شناخت رنگهای خالص اولیه،رنگهای ثانویه،ثالثیه یا ترشیاری و خواص هر رنگ ،شما قادر خواهید بود با انتخاب چند رنگ ،تعدادبیشماری از رنگهای مختلف مورد نیاز خود را بسازید.

در زیر تعدادی از چارتهای رنگی که توسط نقاشان مختلف بکار میروند را مشاهده مینمایید.



132 ALLA PRIMA

COLOR CHARTS



COLOR AND LIGHT 133

G)

COLOR CHARTS



سرعت خشک شدن رنگها

زمان خشک شدن رنگها متفاوت است و بسته به نوع رنگدانه های موجود در هر رنگ ، این زمان متغیر است.

1- رنگهایی که سریع خشک میشوند(حدود 2 روز)

- 1- Permanent Mauve [manganese], Cobalt Blues,
- 2- Prussian Blue, Raw Sienna, Umbers, Flake,
- 3- Foundation and Cremnitz Whites [lead].

2- رنگهایی که سرعت خشک شدن آنها کندتر بوده و حدود 5 روز طول میکشد.

- 1- Winsor Blues and Greens [phthalocyanines],
- 2- Burnt Sienna, Cobalt Violet and Greens, Ultramarine
- 3- Blues, Mars colours [synthetic iron oxides], Sap
- 4- Green, Permanent Alizarin Crimson, Ochres,
- 5- Cadmiums, Titanium White, Zinc White, Lamp
- 6- Black, Ivory Black, Pyrrols, Bismuth Yellow,
- 7- Perylenes.

3- رنگهایی که به کندی خشک میشوند و معمولا" بیش از 5 روز طول میکشد.

- 1- Winsor Yellows (arylides) and Orange,
- 2- Quinacridones, Alizarin Crimson.

WINSOR WINTON COLOR

Color ▼
Burnt Sienna
Burnt Umber
Cadmium Lemon
Cadmium Orange
Cadmium Orange Hue
Cadmium Red Deep Hue
Cadmium Red Hue
Cadmium Red Light
Cadmium Red Medium
Cadmium Yellow Deep Hue
Cadmium Yellow Deep Hue Cadmium Yellow Hue
Cadmium Yellow Hue
Cadmium Yellow Hue Cadmium Yellow Light
Cadmium Yellow Hue Cadmium Yellow Light Cadmium Yellow Medium
Cadmium Yellow Hue Cadmium Yellow Light Cadmium Yellow Medium Cadmium Yellow Pale Hue
Cadmium Yellow Hue Cadmium Yellow Light Cadmium Yellow Medium Cadmium Yellow Pale Hue Cerulean Blue
Cadmium Yellow Hue Cadmium Yellow Light Cadmium Yellow Medium Cadmium Yellow Pale Hue Cerulean Blue Cerulean Blue Hue

Dioxazine Purple
Flake White
Flesh Tint
French Ultramarine
Indian Red
Ivory Black
Lamp Black
Lemon Yellow Hue
Light Red
Magenta
Naples Yellow Hue
Oxide of Chromium
Payne's Gray
Permanent Alizarin Crimson
Permanent Green Light
Permanent Rose
Phthalo Blue
Prussian Blue
Raw Sienna
Raw Umber
Sap Green

Soft Mixing White
Terre Verte
Titanium White
Van Dyke Brown
Vermilion Hue
Viridian
Viridian Hue
Yellow Ochre
Zinc White