



شکل ۳۹-۲ — طراح: مرتضی ممیز، جلد کتاب تصویر و تصور، ۱۳۶۸

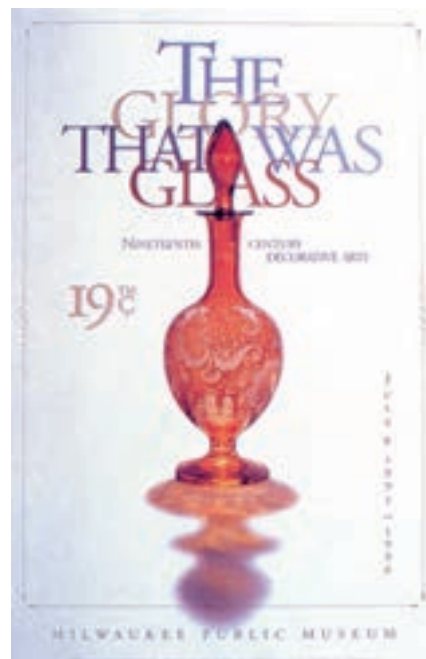
**ترکیب آرایش رنگ‌هایی که با آبی تیره ترکیب می‌شوند چه حسی را می‌تواند برانگیزاند؟**

از آن‌جا که رنگ آبی تیره رنگ‌مایه‌ی غلیظ دارد و ژرفای آن باعث تحکم و وقار و اعتبار می‌شود روحیه‌ای کلاسیک بر آن حاکم است و بیانگر وفاداری و مسئولیت‌پذیری است، و چون اندکی سبز دارد آن‌را فعال‌تر و سبک‌تر از آبی خالص می‌کند.

**استفاده از آبی تیره احساس عمق و سایه را در بیننده ایجاد می‌کند و با مکمل‌ها، مثل نارنجی-قرمز-نارنجی و زرد-نارنجی احساس روشنی و نور را القا می‌کند.**



شکل ۴۰-۲ — طراح: احمد آفاقلی‌زاده، پوستر مقاومت



شکل ۳۸-۲

می‌دانید که اونیفورم‌ها و لباس کارها عموماً به رنگ سورمه‌ای هستند. این رنگ چه تأثیر ذهنی دارد؟



سورمه‌ای تیره‌ترین رنگ آبی است و در دنیا به‌عنوان رنگ خنثی پذیرفته شده است و حس اعتماد و مسئولیت و دوام را منتقل می‌کند.

رنگ سورمه‌ای و آرایش آن احساس اطمینان را القا می‌کند، مناسب افراد مسن و متین است و برای تهیه‌ی گزارش‌های سالانه یا تبلیغات حرفه‌ای مناسب‌تر است.

شکل ۴۲-۲ — بهناز میرفخرانی، بسته‌بندی ظروف اسپیدار، ۱۳۷۷



شکل ۴۳-۲ — طراح: بیژن صیفوری، سمینار تخصصی گردشگری و زیارت



شکل ۴۱-۲

رنگ سفید در آرایش با سرمه‌ای یک آرایش عالی است که ترکیب قرمز آن را جذاب‌تر می‌کند و با ترکیب آبی کم‌رنگ

و خاکستری لطیف‌تر می‌شود.



شکل ۴۴-۲

آبی رنگ پریده که فامی خنک و آرام بخش است در آرایش رنگی که قرار می‌گیرد می‌تواند چه احساسی

را به وجود بیاورد؟

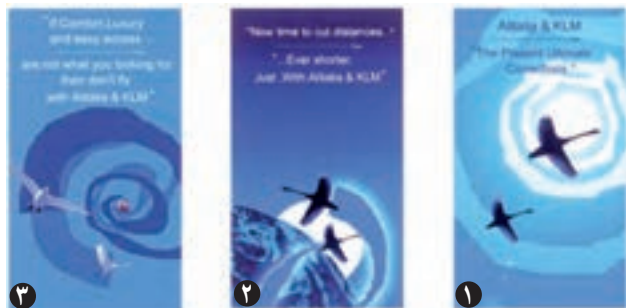


شکل ۴۵-۲

در ترکیب آرایش رنگی که آبی انتخاب می‌شود معمولاً خلوص سفید و صداقت آبی و آرامش را تلقین می‌کنند. رنگی که انتقال‌دهنده‌ی تفاهم عمیق معنوی و صداقتی خوش بیان است.

در ترکیب آبی کم رنگ با مکمل هایش ( نارنجی، نارنجی - زرد و قرمز - نارنجی) قاطعیت بیش تری به آبی

می دهند.



- ۱- طراح: علی موسوی خلخالی، آگهی خطوط هوایی هلند و ایتالیا ۱۳۷۷
- ۲- طراح: مجید عباسی، بیل بورد شرکت انرژی ۱۳۷۸
- ۳- طراح: لادن رضایی، پوستر تبلیغاتی دیسک های تی.دی. کی ۱۳۷۷

شکل ۴۷- ۲



شکل ۴۶- ۲- محمد رامهریزی - ۱۳۷۷

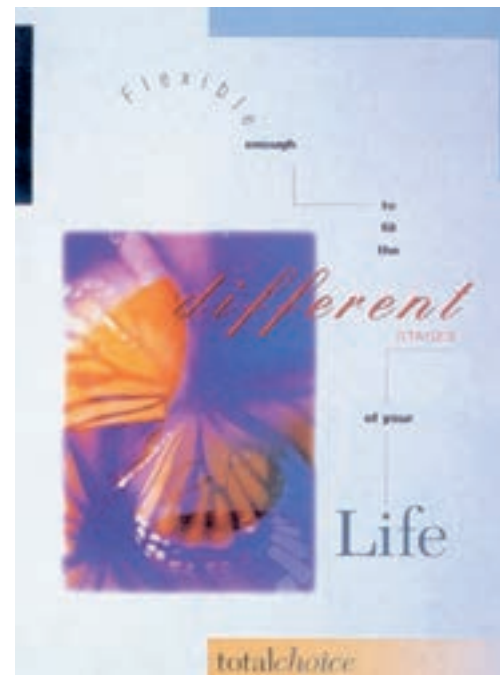


شکل ۴۸- ۲- طراح: علی رشیدی، بروشور اطلس بود، شرکت داروک

در ترکیب آرایش بنفش چه احساسی نهفته است؟

رنگ خالص بنفش که شور و التهاب سرخ را با روشنی ذهنی آبی درهم می آمیزد، رنگ مرکزی و اصلی مجموعه ی رنگ های سحرآمیز است.

در کشور چین، بنفش تیره یا ارغوانی خوش یمن ترین رنگ و مظهر جذب قدرت و جاه است و در ادبیات افسانه ای و رازآمیز، رنگ بنفش به عنوان چشم سوم که جایگاه دانش شهودی را دارد شناخته می شود. در رنگ بنفش و ترکیب آرایش آن تحرک و صداقتی بچگانه نهفته است.



شکل ۴۹-۲

وقتی این رنگ همراه مکمل های دقیقش زرد- نارنجی یا زرد- سبز قرار می گیرد ویژگی کودکانی آن آشکارتر می شود تا به حد دلچسب و ابر برسد. زرد مکمل بنفش است و ترکیبات غیرعادی آن باعث احساس شگفتی می شود.



شکل ۵۰-۲ - مجله ی شماره ۲۰ سکال - آگهی



در یک آرایش که پرانرژی بودن مورد نظر است چه رنگی در مرکز آرایش آن قرار می‌گیرد؟



شکل ۵۱-۲

در ترکیب با زرد - سبز که مکمل آن است حساسیت آن بیش تر و با ترکیب انواع خاکستری ها متوازن می‌شود.



شکل ۵۳-۲ - بروشور بریتیش کنسول



شکل ۵۴-۲ - آندیا جباری - تصویرسازی ۱۳۷۸

هیچ رنگی پرانرژی تر از رنگ قرمز - بنفش نیست. این رنگ خاصیت پرنفوذ قرمز را با الهام بخشی بنفش در هم می آمیزد. آرایش این گونه رنگ ها یادآور تحرک و روحیه ی بالای جوانی است. این گونه آرایش ها برای هیجانات آنی مناسب هستند و تحمل آن ها برای مدت طولانی اندکی مشکل است.



شکل ۵۲-۲ - بروشور بریتیش کنسول شرکت داروک

**با افزودن خاکستری و سفید به رنگ‌ها چه تغییرات معنایی ایجاد می‌شود؟**

با افزودن خاکستری و سفید رنگ‌مایه‌ها کم‌تر شده و خنثی می‌شود. در مواردی که موضوع اصلی ظرافت است باید از رنگ‌های با تباین پایین استفاده کنیم تا از تأثیر احساسی رنگ‌ها کاسته شود. رنگ ارغوانی روشن مظهر رنگ‌های مغلوب است و جنبه‌ی تنالیده‌ی خاکستری‌اش، رنگی ملایم و آرام‌بخش است و اندکی آرزوی پرحسرت را القا می‌کند. به همین دلیل در انگلستان دوره‌ی ملکه‌ی ویکتوریا، بیوگان پس از مرگ همسرشان یک سال سیاه و بعد یک سال ارغوانی روشن (فسفاتی) به تن می‌کردند. رنگ‌های مغلوب رنگ‌های مؤنث هستند و نسبتاً درون‌گرا.



شکل ۵۵-۲

هرگاه رنگ ارغوانی روشن با مکملش سبز - زرد قرار بگیرد حال و هوایی زنده تر به خود می گیرد و مانع

وارفتگی آن ها می شود.

یک دلیل الزامی برای استفاده از آرایش رنگ های خاکستری در طراحی گرافیک چه می تواند باشد؟

رنگ خاکستری، رنگی حرفه ای است، یعنی چه؟

رنگ خاکستری در مرکز آرایش رنگ های حرفه ای قرار دارد. رنگی است جدی، سنگین و خنثی و نشانگر خاموشی و پذیرا بودن است. همین خصوصیات باعث می شود که پذیرای رنگ های درخشان شود.

آرایش رنگ های حرفه ای دارای جنبه ی صنعتی و پرتعداد است و در سفارش طراحی های تحلیل گرایانه به کار گرفته می شود. این نوع آرایش با احساس آرام و خونسرد است و نشانگر قرن ۲۰ به بعد است.



شکل ۵۶-۲ - نمایشگاه پوستر: پوسترهای مقاومت نگارخانه سوره همزمان با اولین دوسالانه بین المللی پوستر جهان اسلام



شکل ۵۸-۲



شکل ۵۷-۲



در هر آرایش که بخواهیم امکان درخشش مضاعف را داشته باشیم از زمینه یا تنالیت‌های خاکستری استفاده می‌کنیم.



شکل ۶۱-۲ — طراح: مرتضی ممیز، پوستر نمایشگاه خودشان  
۱۹۸۴



شکل ۶۰-۲



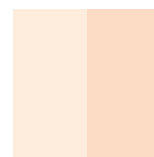
شکل ۵۹-۲ — طراح: ربکارپ — قانون اسرائیل  
نمایشگاه پوسترهای جهان اسلام



شکل ۶۲-۲ — شرکت پشتیبانی سیستم های صوتی و موزاک (MUZAK) طراحی های خود را بر اساس تحرک و پویایی، مدرن بودن و تعهد سفارش داده است. طراحی این شرکت در رنگ های نقره ای و سیاه و در درجه ی دوم قرمز درخشان و آبی و در درجه ی سوم بنفش و سبز انجام شده است. در ترکیب بندی ها تحرک و پویایی و در نوع آهنگ خطوط مدرن بودن را مدنظر قرار داده اند.



یک تولیدی چینی انواع نان فانتزی در فرانسه با توجه به تازگی، بهداشتی و مدرن بودن سفارش لگو داده بود که انتخاب پالت رنگ برای کلیه محصولات گرافیکی شرکت به شرح زیر است.

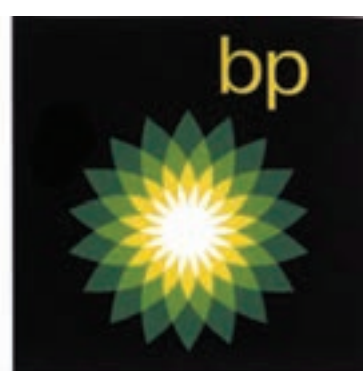


شکل ۶۳-۲





شکل ۶۴-۲ - شرکت پست سفارشی اروپا (TNT) طرح‌های خود را بر اساس  
 ۱ - مربوط به یک فرهنگ و جغرافیای خاص نباشد.  
 ۲ - خیلی ساده باشد و از مسافت دور قابل تشخیص باشد.



شکل ۶۵-۲





شکل ۶۶-۲



فروشگاه اسباب بازی و هدیه Equity Marketing معیار طراحی خود را  
۱- زمان طولانی، در ذهن باقی بماند و ماندگاری بلندمدت داشته باشد.

۲- نشان دهنده‌ی سرگرمی و تفریح باشد.  
۳- شاداب و مفرح باشد.

در طراحی حتی لگو جاندار پنداری را که از صفات کودکان است مدنظر قرار گرفته است درضمن از رنگ‌های سرخ درخشان، پرتقالی و آبی و در درجه‌ی دوم از مشکی، لیمویی و سبز فسفری استفاده شده است در طراحی‌ها و ترکیب‌بندی‌ها به تحرک بهاء زیادی قائل شده‌اند.

شکل ۶۶-۲

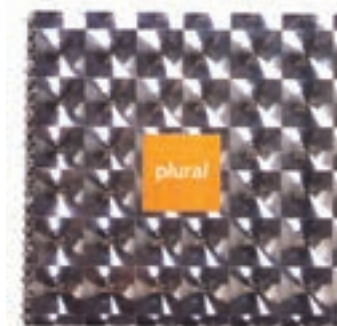


شکل ۶۷-۲ — زمینه‌ی قرمز با طراحی‌های بسیار خلاق با رنگ‌های هر چه بیشتر غنی و قوی با خط‌های سیاه برای کنتراست بالا انتخاب شده‌اند.





شکل ۶۸-۲



یک شرکت طراحی و قالب‌سازی قطعات خیلی ریز با توجه به ۶ معیار:

۱- مدرن بودن؛

۲- تولیدکننده؛

۳- معتمد بودن؛

۴- متین و استوار بودن؛

۵- مطمئن بودن؛

۶- حقیقی و درستکار بودن؛ تبلیغات خود را در انتخاب فرم و رنگ برنامه‌ریزی کرده است.

شکل ۶۹-۲- انواع بروشور و هدایای تبلیغاتی





انواع کاتالوگ محصولات شرکت



طراحی غرفه نمایشگاهی



آگهی سفارش طراحی





شکل ۷۰-۲ طراحی های رستوران چینی ناندوز Nando's با معیار ۱- غذاهای تند، ۲- تازه، طراحی شده است.

## تمرین

هریک از هنرجویان چند نمونه اثر گرافیکی چاپ شده به کلاس بیاورند و آن ها را به لحاظ چگونگی کاربرد

رنگ مورد بررسی قرار دهند.

# رنگ در وب و مدل‌های رنگی CMYK و RGB

## دانش‌افزایی

### برای معلم

با رواج و گسترش وب‌ها، طراحی وب نیز گسترش یافت. در سال ۱۹۹۲ تنها حدود ۵۰ وب‌سایت موجود بود. در حالی که بنا به آخرین آمارها تعداد وب‌سایت‌ها از حدود ۳۰۵ میلیون نیز گذشته و در هر روز حدود ۴/۴ میلیون وب‌سایت در حال اضافه شدن است. اداره‌ی آمارگیری بخش بازرگانی در ایالات متحده‌ی آمریکا اخیراً اعلام کرده است که وب‌سایت‌ها نخستین جا برای تجارت اینترنتی هستند و بنابه گزارش‌ها تنها در سال ۱۹۹۹ م ۵۰۳ میلیارد مورد جزئیات فروش در ۴ قسمت جهان (فعال) *online* بوده است. تعداد واقعی صفحات وب به صورت متناسبی در جهان فراگیر شده است. در تحقیق NEC تخمین زده شده که در حدود ۱۰۵ میلیارد صفحه‌ی *web* وجود دارد. و در سال ۲۰۰۲ متجاوز از ۸ میلیارد در حدود جمعیت جهان رسیده است. تعداد صفحات وب به‌طور طبیعی در حال رشد است و *Network* ثبت‌کننده‌ی این وب‌ها، در حدود ۴۰۷ میلیون حوزه‌ی جدید را برای نام‌نویسی در سال ۱۹۹۹ معرفی کرده است این آمار نشان‌دهنده‌ی اهمیت در این حوزه و به تبع آن تحولات وسیع در رشته‌ی گرافیک است از این‌رو برای بهتر کردن و جلب توجه

استفاده کنندگان باید از نیروهای متخصص برای طراحی وب استفاده کرد. کلید جذابیت و ماندگاری یک سایت نوع رنگ‌هایی است که در طراحی آن به کار رفته است. برای ساختن یک شریک فکری که مورد استفاده و توجه استفاده‌کنندگان قرار بگیرد باید نیروهای متخصص را به کار بگیرند. برای موفقیت یک سایت باید محدودیت‌های رنگ را بشناسیم مهم‌تر از همه این که چگونه رنگ‌ها در خلق یک اثر جذاب به طراحان کمک می‌کنند.

## RGB و CMYK فرآیند رنگ

CMYK یک مدل استاندارد است که در چاپ افست از آن استفاده می‌شود. در این مدل تمام تون‌های رنگی در مخلوط این ۴ فرآیند رنگدانه‌های آبی<sup>۲</sup> و قرمز<sup>۳</sup> (M) و زرد<sup>۱</sup> (Y) و سیاه<sup>۵</sup> (K) توصیف می‌شوند. جعبه رنگ CMYK دامنه‌ی نامحدودی از رنگ را در اختیار شما می‌گذارد. برای تعیین هر رنگ شما باید درصدی را از هر ۴ رنگ تعیین کنید. برای مثال یک قرمز خوب ترکیبی از ۵- C و ۱۰۰- M و ۴۰- Y و ۵- K است که به آن سرخ اطلاق می‌شود. اگر می‌خواهید رنگ نارنجی داشته باشید باید قرمز را کاهش و زرد را افزایش دهید تا به رنگ دلخواه برسید.

۱- Pigment

۲- Cyan

۳- Magenta

۴- Yellow

۵- Black

۶- Range

مدل RGB فرایند دیگری است که در آن رنگ‌ها تابناک<sup>۱</sup> و درخشان هستند و از آن‌ها برای نمایش‌های نوری، مثل مالتی‌مدیاها و اینترنت وب، استفاده می‌شود. چون این رنگ‌ها از اشعه‌ی کاتودی<sup>۲</sup> و یک ساطع‌کننده<sup>۳</sup> تشکیل شده است. از این‌رو رنگ‌هایی که در وب ساخته می‌شود RGB (افزودنی) هستند زیرا رنگ‌ها در پایه‌های بالاتر روشن‌تر هستند و از قرمز<sup>۴</sup>، سبز<sup>۵</sup> و آبی<sup>۶</sup> تشکیل شده‌اند.

می‌دانیم که رنگ‌های بازتابی به وسیله‌ی کنتراست انرژی نمایش داده می‌شوند که این انرژی به وسیله‌ی ماده‌ای مانند جوهر یا چاپ هر رنگ جذب نمی‌شوند. CMYK و پیگمنت‌ها و رنگدانه‌ها طبق مدل ماده رنگ همان کار رنگ در طبیعت را می‌کنند. نور خورشید حاوی همه‌ی رنگ‌های مرئی است. وقتی نور خورشید به یک شیء تابیده می‌شود آن شیء بخشی از نور را از خود بازتاب می‌دهد که به چشم ما می‌رسد و نه تنها موجب بریدن شیء می‌شود بلکه رنگ آن را نیز تعیین می‌کند. برای مثال یک جسم قرمز، از طیف نور همه‌ی رنگ‌ها را جذب می‌کند ولی

فقط قرمز را باز می‌تاباند.

CMYK برای طراحان وب بسیار مهم است در صورتی که از رنگ‌های web، مدل (RGB) را انتخاب و تبدیل به مدل CMYK کنند. یعنی آنچه که دیده می‌شود باید طبق مدل CMYK باشد ولی در حین ساخت و طراحی از فرمول RGB استفاده می‌کنند.

در جدول RGB، علامت  $\neq$  نشان‌دهنده‌ی این است که این رنگ در HTML (hexidecimal) وجود دارد و به وسیله‌ی  $\neq$ RRGGBB شماره‌ی رنگ‌ها خوانده می‌شود ۲ تا شماره‌ی اول RR نمایشگر ته رنگ‌های قرمز است. جفت دوم GG نمایشگر ته رنگ‌های سبز و جفت سوم BB نمایشگر ته رنگ‌های آبی است، که البته برای چاپ حتماً یک فایل گرافیکی باید به CMYK تبدیل شود. در حالی که در طراحی وب رنگی هرگز CMYK نمی‌شود و RGB طراحی و ارائه می‌شوند منتهی در حین طراحی رنگ‌ها از روی CMYK انتخاب ولی در اجرا به صورت RGB اجرا می‌شود.

۱\_ Radianted

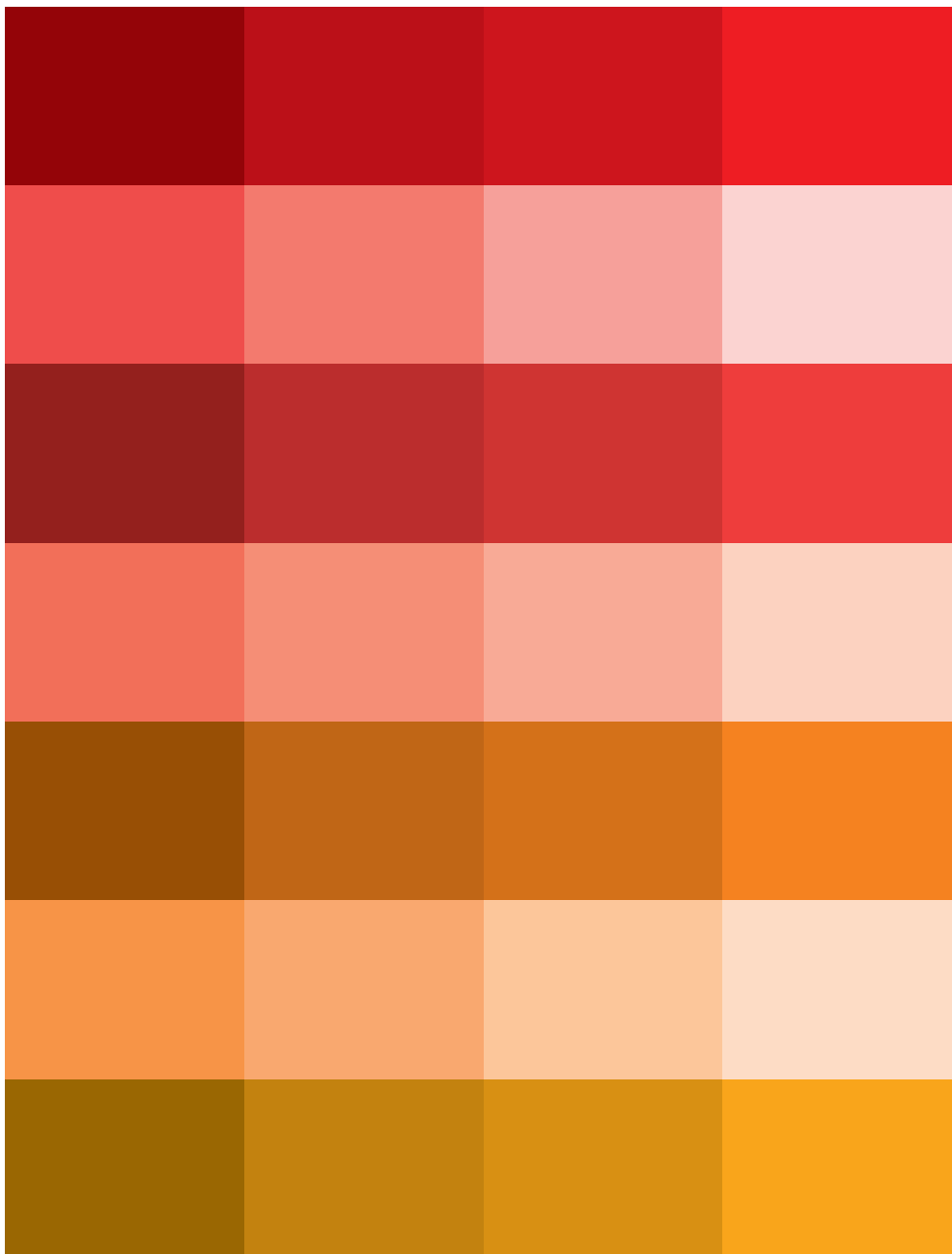
۲\_ Cathodic ray

۳\_ Light emitting




























۴\_ Red

۵\_ Green


















۶\_ Blue

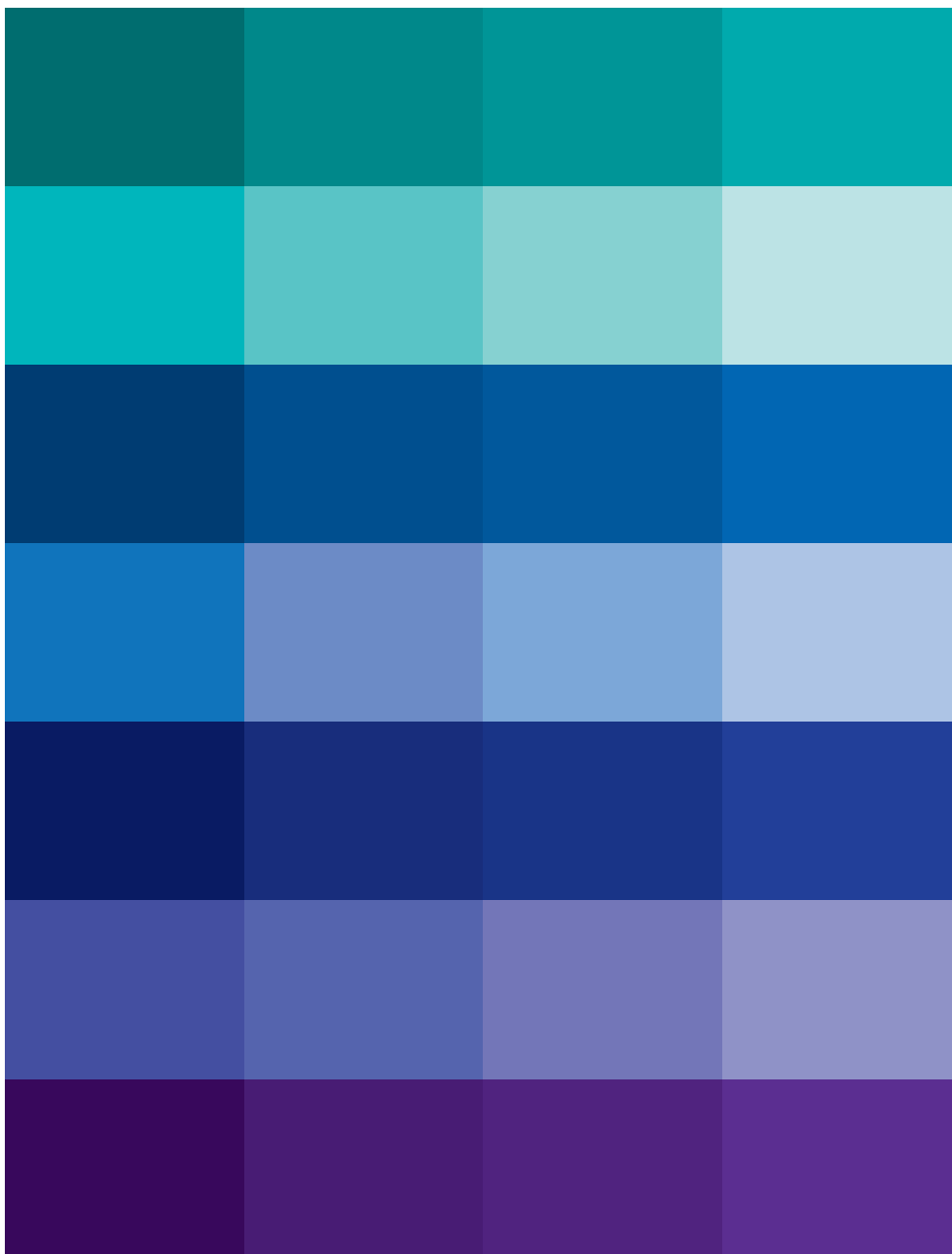






25	 C 0 M 40 Y 100 K 45	21	 C 0 M 50 Y 80 K 0	17	 C 0 M 60 Y 100 K 45	13	 C 0 M 70 Y 65 K 0	9	 C 0 M 90 Y 80 K 45	5	 C 0 M 85 Y 70 K 0	1	 C 0 M 100 Y 100 K 45
26	 C 0 M 40 Y 100 K 25	22	 C 0 M 40 Y 60 K 0	18	 C 0 M 60 Y 100 K 25	14	 C 0 M 55 Y 50 K 0	10	 C 0 M 90 Y 80 K 25	6	 C 0 M 65 Y 50 K 0	2	 C 0 M 100 Y 100 K 25
27	 C 0 M 40 Y 100 K 15	23	 C 0 M 25 Y 40 K 0	19	 C 0 M 60 Y 100 K 15	15	 C 0 M 40 Y 35 K 0	11	 C 0 M 90 Y 80 K 15	7	 C 0 M 45 Y 30 K 0	3	 C 0 M 100 Y 100 K 15
28	 C 0 M 40 Y 100 K 0	24	 C 0 M 15 Y 20 K 0	20	 C 0 M 60 Y 100 K 0	16	 C 0 M 20 Y 20 K 0	12	 C 0 M 90 Y 80 K 0	8	 C 0 M 20 Y 10 K 0	4	 C 0 M 100 Y 100 K 0

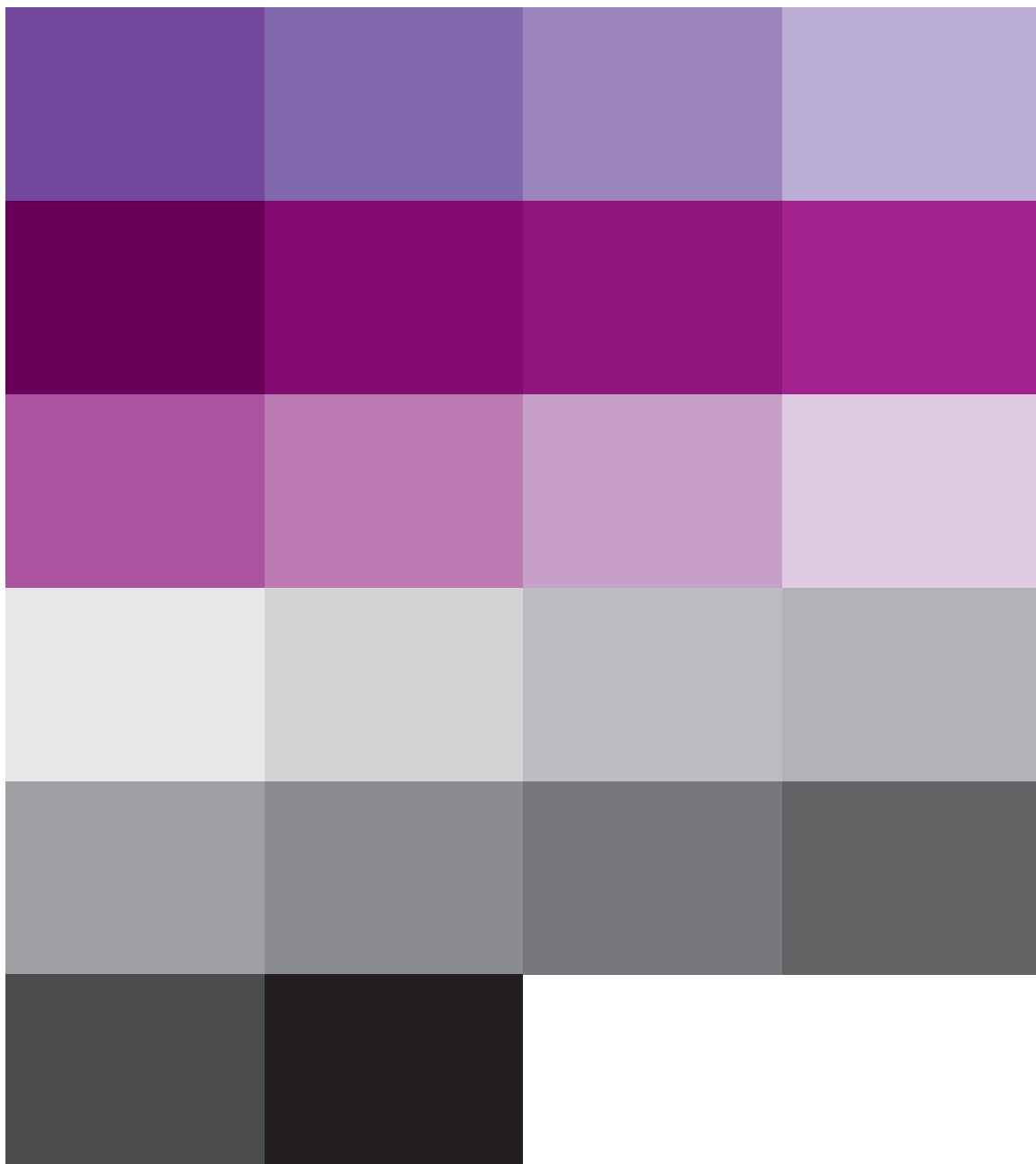
























53	 C 80 M 0 Y 75 K 0	49	 C 100 M 0 Y 90 K 45	45	 C 50 M 0 Y 80 K 0	41	 C 60 M 0 Y 100 K 45	37	 C 0 M 0 Y 80 K 0	33	 C 0 M 0 Y 100 K 45	29	 C 0 M 30 Y 80 K 0
54	 C 60 M 0 Y 55 K 0	50	 C 100 M 0 Y 90 K 25	46	 C 35 M 0 Y 60 K 0	42	 C 60 M 0 Y 100 K 25	38	 C 0 M 0 Y 60 K 0	34	 C 0 M 0 Y 100 K 25	30	 C 0 M 20 Y 60 K 0
55	 C 45 M 0 Y 35 K 0	51	 C 100 M 0 Y 90 K 15	47	 C 25 M 0 Y 40 K 0	43	 C 60 M 0 Y 100 K 15	39	 C 0 M 0 Y 40 K 0	35	 C 0 M 0 Y 100 K 15	31	 C 0 M 15 Y 40 K 0
60	 C 25 M 0 Y 25 K 0	52	 C 100 M 0 Y 90 K 0	48	 C 15 M 0 Y 20 K 0	44	 C 60 M 0 Y 100 K 0	40	 C 0 M 0 Y 25 K 0	36	 C 0 M 0 Y 100 K 0	32	 C 0 M 10 Y 20 K 0



81	 C 80 M 100 Y 0 K 45	77	 C 85 M 80 Y 0 K 0	73	 C 100 M 90 Y 0 K 45	69	 C 85 M 50 Y 0 K 0	65	 C 100 M 60 Y 0 K 45	61	 C 80 M 0 Y 30 K 0	57	 C 100 M 0 Y 40 K 45
82	 C 80 M 100 Y 0 K 25	78	 C 75 M 65 Y 0 K 0	74	 C 100 M 90 Y 0 K 25	70	 C 65 M 40 Y 0 K 0	66	 C 100 M 60 Y 0 K 25	62	 C 60 M 0 Y 25 K 0	58	 C 100 M 0 Y 40 K 25
83	 C 80 M 100 Y 0 K 15	79	 C 60 M 55 Y 0 K 0	75	 C 100 M 90 Y 0 K 15	71	 C 50 M 25 Y 0 K 0	67	 C 100 M 60 Y 0 K 15	63	 C 0 M 45 Y 30 K 0	59	 C 100 M 0 Y 40 K 15
84	 C 80 M 100 Y 0 K 0	80	 C 45 M 40 Y 0 K 0	76	 C 100 M 90 Y 0 K 0	72	 C 30 M 15 Y 0 K 0	68	 C 100 M 60 Y 0 K 0	64	 C 0 M 20 Y 10 K 0	60	 C 100 M 0 Y 40 K 0





	105	101	97	93	89	85
	 C 0 M 0 Y 0 K 85	 C 0 M 0 Y 0 K 45	 C 0 M 0 Y 0 K 10	 C 35 M 80 Y 0 K 0	 C 40 M 100 Y 0 K 45	 C 65 M 85 Y 0 K 0
	106	102	98	94	90	86
	 C 0 M 0 Y 0 K 100	 C 0 M 0 Y 0 K 55	 C 0 M 0 Y 0 K 20	 C 25 M 60 Y 0 K 0	 C 40 M 100 Y 0 K 25	 C 55 M 65 Y 0 K 0
		103	99	95	91	87
		 C 0 M 0 Y 0 K 65	 C 0 M 0 Y 0 K 30	 C 20 M 40 Y 0 K 0	 C 40 M 100 Y 0 K 15	 C 40 M 50 Y 0 K 0
		104	100	96	92	88
		 C 0 M 0 Y 0 K 75	 C 0 M 0 Y 0 K 35	 C 10 M 20 Y 0 K 0	 C 40 M 100 Y 0 K 0	 C 25 M 30 Y 0 K 0