

## واحد کار دهم

پس از مطالعه این واحد کار از فراگیر انتظار می‌رود که:

۱- بتواند به تصاویر نقشه بیتی جلوه گرافیکی اعمال کند.

۲- جلوه های Plug-Ins را در CoreDRAW نصب و حذف کند.

۳- با انواع فیلترها آشنا باشد.

# توانایی ایجاد جلوه روی تصاویر نقشه بیتی

زمان (ساعت)

عملی	نظری
۱۱	۲

## کلیات

جلوه‌های تصویری یا همان فیلترها یکی از بخش‌های جذاب یک نرم‌افزار گرافیکی هستند و شاید بتوان از نرم‌افزار Photoshop به عنوان بهترین نرم‌افزاری که دارای فیلترهای بی‌شماری در زمینه تصویر است، نام برد. با این حال نرم‌افزار CorelDRAW برای تصاویر نقشه بیتی، تعداد محدودی از فیلترها را ارائه داده است؛ البته تمام نرم‌افزارها قابلیت افزایش تعداد فیلترها را در خود دارند. اما توجه داشته باشید با افزایش تعداد فیلترها در یک نرم‌افزار، زمان بارگذاری نرم‌افزار هم طولانی می‌شود.

### ۱-۱ جلوه‌های تصاویر نقشه بیتی

فیلترهای موجود در نرم‌افزار CorelDRAW در منوی Bitmaps دسته‌بندی شده‌اند. فیلترها زمانی فعال هستند که یک تصویر نقشه بیتی در حالت انتخاب قرار گیرد، هم‌چنین برای اعمال یک فیلتر روی یک شیء برداری، ابتدا باید آن را توسط فرمان Convert to Bitmap به یک تصویر نقشه بیتی تبدیل کنید، سپس می‌توانید تمام فیلترها را روی شیء مورد نظر اعمال کنید (شکل ۱-۱).



شکل ۱-۱ منوی فیلترها

برای اعمال یک فیلتر روی یک تصویر، ابتدا تصویر مورد نظر را انتخاب کنید، سپس از منوی Bitmaps، فیلتر مورد نظر را انتخاب کنید، با انتخاب هر فیلتر یک کادرمحاوره برای آن باز می شود که می توانید تنظیمات مربوط به فیلتر انتخاب شده را تغییر دهید (شکل ۲-۱۰).



شکل ۲-۱۰ دسترسی سریع به منو فیلترها با کلیک روی آیکن مثلث

نکته: بعضی از فیلترها با نام Plug-Ins (افزودنی‌ها) شناخته می شوند که تفاوت آن‌ها با فیلترها در این است که دارای امکانات نصب و تنظیمات بیشتری هستند، در کل جلوه‌های تصویری را در نرم‌افزارهای گرافیکی با دو نام Filter و Plug-Ins می شناسند.

Filters معمولاً به شکل یک فایل به پوشه Plug-Ins اضافه (کپی) می شود اما معمولاً Plug-Ins را باید در پوشه Plug-Ins، توسط گزینه Setup نصب کرد.

## ۲-۱۰ نصب Plug-Ins

برای نصب یک فیلتر یا Plug-Ins جدید در نرم‌افزار CorelDRAW از منوی Tools گزینه Options را انتخاب کنید، سپس در سمت چپ کادرمحاوره Options، از زیرشاخه Workspace، گزینه Plug-Ins را انتخاب کنید (شکل ۳-۱۰). در سمت راست این کادرمحاوره در بخش بالا مسیر نصب Plug-Ins پیش فرض نرم‌افزار CorelDRAW را نمایش می دهد، با کلیک روی دکمه Add، می توانید مسیر جدید فیلترها را به لیست بالا اضافه کنید. پس از این کار روی دکمه OK کلیک کنید، سپس نرم‌افزار CorelDRAW را ببندید و مجدداً باز

کنید تا فیلترهای جدید شناسایی شده و به لیست فیلترها در منوی Bitmaps اضافه شوند. برای حذف فیلترها مجدداً به کادر محاوره Options بروید و از لیست بالا مسیر فیلتر را انتخاب کنید (شکل ۳-۱۰). سپس روی دکمه Remove کلیک کنید، مسیر انتخاب شده حذف می‌شود. اکنون روی دکمه OK کلیک کنید تا حذف مسیر تأیید شود، مانند نصب فیلترها مجدداً نرم‌افزار را ببندید و سپس باز کنید. مشاهده خواهید کرد که فیلترها از منوی Bitmaps حذف شده‌اند (شکل ۳-۱۰).



شکل ۳-۱۰ کادر محاوره Options برای نصب Plug-Ins

نکته: هر کدام از نرم‌افزارهای گرافیکی فیلتر مخصوص خود را دارند، شاید تشابه اسمی در آن‌ها مشاهده شود اما نمی‌توانید فیلتر یک نرم‌افزار را در نرم‌افزار دیگری استفاده کنید.

به عنوان مثال فیلترهای موجود در پوشه Plug-Ins نرم‌افزار Photoshop به لیست Plug-Ins نرم‌افزار CorelDRAW اضافه می‌شود اما درست عمل نمی‌کنند. شما می‌توانید فیلترهای مخصوص هر نرم‌افزار را از سایت خود نرم‌افزار یا از فروشگاه‌ها به‌طور مجزا تهیه کنید.

حال فیلترهای موجود در منوی Bitmaps را که در دسته‌های مختلف دسته‌بندی شده‌اند به‌طور مختصر مورد بررسی قرار می‌دهیم، فراموش نکنید که عملکرد تمامی فیلترها به یک شکل می‌باشد و فقط نوع فیلتر و

تنظیمات آن‌ها متفاوت است.

### ۳-۱۰ فیلترهای سه بعدی (3D Effect)

توسط فیلترهای موجود در منوی 3D Effect امکان ایجاد جلوه‌های سه بعدی روی یک شیء و تصویر دوبعدی امکان پذیر می شود.

۱- فیلتر 3D Rotate: با اجرای این فیلتر، تصویر روی یک وجه مکعب فرضی قرار می گیرد (شکل ۴-۱۰).



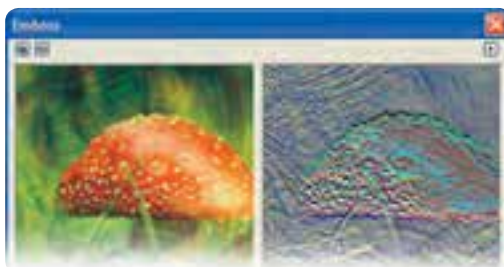
شکل ۴-۱۰

۲- فیلتر Cylinder: این فیلتر سطح تصویر را روی سطح یک استوانه خم می کند (شکل ۵-۱۰).



شکل ۵-۱۰

۳- فیلتر Emboss: این فیلتر باعث برجستگی در تصویر می شود (شکل ۶-۱۰).



شکل ۶-۱۰

۴- فیلتر **Page Curl**: این فیلتر، تصویر را در حالت ورق زدن یک برگه نمایش می دهد (شکل ۷-۱۰).



شکل ۷-۱۰

۵- فیلتر **Perspective**: توسط این فیلتر، می توانید تصویر خود را به پرسپکتیو تبدیل کنید (شکل ۸-۱۰).



شکل ۸-۱۰

۶- فیلتر **Pinch/Punch**: این فیلتر مانند زمانی که یک شیء در مقابل یک آینه مقعر یا محدب قرار گرفته باشد، در تصویر تورفتگی و برآمدگی ایجاد می کند (شکل ۹-۱۰).



شکل ۹-۱۰

به مثال زیر توجه کنید:

#### مثال ۱-۱۰:

- ۱- یک شیء ستاره رسم کنید.
  - ۲- آن را توسط فرمان Convert to Bitmap به یک تصویر نقشه بیتی تبدیل کنید.
  - ۳- فیلتر Emboss را روی تصویر اجرا کنید.
  - ۴- فیلتر Pinch/Punch را اجرا کنید و عدد Punch را روی ۱۰۰ تنظیم کنید.
  - ۵- توسط فرمان Quick Trace، تصویر نقشه بیتی را به یک شیء برداری تبدیل کنید.
- حال یک ستاره جدید ایجاد کرده‌اید و می‌توانید در طراحی‌های خود از آن استفاده کنید (شکل ۱۰-۱۰).



شکل ۱۰-۱۰

#### ۱۰-۴ فیلترهای گروه جلوه‌های هنری (Art Strokes)

- ۱- فیلتر Charcoal: تصویر را به صورت طراحی که بازغال طراحی شده باشد، نشان می‌دهد (شکل ۱۰-۱۱).



شکل ۱۰-۱۱

- ۲- فیلتر Conte Crayon: تصویر را به صورت طراحی که با کنته روغنی طراحی شده است، نمایش می‌دهد (شکل ۱۰-۱۲).



شکل ۱۰-۱۲

۳- **فیلتر Crayon (مداد شمعی):** تصویر را مانند طرحی که با مداد شمعی طراحی شده باشد، نمایش می‌دهد و برخلاف کنته روغنی محدودیتی در انتخاب رنگ ندارد (شکل ۱۰-۱۳).



شکل ۱۰-۱۳

۴- **فیلتر Cubist:** این فیلتر تصویر را با لکه‌های بزرگ رنگ نمایش می‌دهد و جزئیات طرح حذف می‌شود (شکل ۱۰-۱۴).



شکل ۱۰-۱۴

۵- **فیلتر Impressionist:** تصویر را به سبک امپرسیونیست تبدیل می‌کند (شکل ۱۰-۱۵).





شکل ۱۵-۱۰

۶- فیلتر **Palette Knife** (کار دک): این فیلتر تصویر را به صورت نقاشی که با کار دک کشیده شده است، نمایش می دهد (شکل ۱۶-۱۰).



شکل ۱۶-۱۰

همچنین فیلترهای دیگر مجموعه ArtStrokes شامل فیلتر باستل (Pastels)، فیلتر قلم و مرکب (PenandInk)، نقطه گذاری (Pointillist)، نقاشی با خراش (Scrapper board) طراحی سریع (Sketch Pad)، آبرنگ (Water Color)، نشان گذار آبی (Water Marker) و کاغذ موج دار (Wave Paper) است که همگی دارای تنظیمات مشابهی هستند. کاربر به راحتی می تواند از این فیلترها در تصاویر خود استفاده کند.

نکته: توجه داشته باشید استفاده از فیلترها نیاز به تجربه شخصی داشته و تنظیمات فیلترها در این تجربه اهمیت زیادی دارد.

## ۵-۱۰ فیلترهای گروه Blur (محو شدن)

زیرمجموعه فیلتر گروه Blur در حالت‌های مختلف تصویر را محو می‌کند و هرکدام کاربرد خاص خود را دارد.

۱- فیلتر **Directional Smooth**: این فیلتر فقط روی رنگ‌های تدریجی تأثیر می‌گذارد و آن‌ها را نرم می‌کند و روی بخش‌های پر کنتراست مانند لبه‌های تصویر تأثیر نمی‌گذارد. با استفاده از این فیلتر وضوح تصویر از بین نمی‌رود.

۲- فیلتر **Gaussian Blur**: این فیلتر باعث محوی و حالت مه‌گرفتگی تصویر می‌شود و یکی از کاربردی‌ترین فیلترها برای محو کردن یک تصویر در مجموعه فیلترهای Blur می‌باشد. نمونه این فیلتر در نرم‌افزار Photoshop نیز موجود است (شکل ۱۷-۱۰).



شکل ۱۷-۱۰

۳- فیلتر **Jaggy Despeckle**: این فیلتر برای محو کردن است و بر لبه‌های پر کنتراست تصویر تأثیر می‌گذارد و رنگ‌ها را کمی از هم جدا می‌کند. به این شکل باعث محو و نرم شدن تصویر می‌شود (شکل ۱۸-۱۰).



شکل ۱۸-۱۰

- ۴- فیلتر **Low Pass**: این فیلتر لبه‌های واضح و مشخص را از بین می‌برد و محو می‌کند.  
۵- فیلتر **Motion Blur**: با استفاده از این فیلتر تصور حرکت در تصویر القا می‌شود (شکل ۱۹-۱۰).



شکل ۱۹-۱۰

- ۶- فیلتر **Radial Blur**: با استفاده از این فیلتر علاوه بر محو شدن، تصویر حول مرکز خود به شکل دورانی، می‌چرخد (شکل ۲۰-۱۰).



شکل ۲۰-۱۰

- ۷- فیلتر **Smooth**: این فیلتر بدون آن‌که جزئیات تصویر را از بین ببرد، تصویر نرم و ملایمی ایجاد می‌کند.  
۸- فیلتر **Soften**: این فیلتر هم مانند فیلتر **Smooth** عمل می‌کند و تفاوت این دو فیلتر در هنگام استفاده از تصاویر وضوح بالا (Resolution) مشخص می‌شود.  
۹- فیلتر **Zoom**: این فیلتر تصویر را به‌طور پیش فرض از مرکز به اطراف تصویر محو می‌کند؛ توسط آیکن اشاره‌گر ماوس می‌توانید مرکز را تغییر دهید (شکل ۲۱-۱۰).



شکل ۲۱-۱۰

## ۱۰-۶ فیلترهای گروه Camera (دوربین عکاسی)

در این گروه فقط یک فیلتر به نام پخش (Diffuse) قرار دارد که برای از بین بردن Noise تصویر استفاده می‌شود و توسط زبانه Level می‌توانید آن را بین ۱ تا ۱۰۰ تنظیم کنید.

نکته: اگر با هنر عکاسی آشنایی داشته باشید، می‌دانید که یکی از مشکلات در عکاسی، Noise تصویر است و فیلترهای بسیاری برای از بین بردن این Noise ایجاد شده است که فیلتر Diffuse هم جزء این فیلترها می‌باشد.

## ۱۰-۷ فیلترهای گروه Color Transform (دگرگونی رنگ)

همان‌طور که از نام این گروه مشخص است، فیلترهای این مجموعه روی تصویر تغییرات اساسی ایجاد می‌کند که بیشتر جنبه گرافیکی دارند.

۱- فیلتر **Bit Planes**: این فیلتر رنگ‌های تصویر را به سیستم رنگی RGB تبدیل می‌کند؛ به عبارت دیگر رنگ‌های تصویر را با سه رنگ قرمز، سبز و آبی جایگزین می‌کند (شکل ۱۰-۲۲).



شکل ۱۰-۲۲

۲- فیلتر **Halftone**: این فیلتر تصویر را به صورت نقاط رنگی جدا از هم (روش چاپ افست) نمایش می‌دهد. با استفاده از این فیلتر می‌توانید تصاویر گرافیکی زیبایی خلق کنید (شکل ۱۰-۲۳).



شکل ۱۰-۲۳

۳- فیلتر **Psychedelic**: این فیلتر رنگ‌های تصویر را به رنگ‌های روشن و درخشان تبدیل می‌کند (شکل ۱۰-۲۴).



شکل ۱۰-۲۴

۴- فیلتر **Solarize**: این فیلتر حالت آفتاب سوختگی در تصویر ایجاد می‌کند (شکل ۱۰-۲۵).



شکل ۱۰-۲۵

## ۱۰-۸ فیلترهای گروه Contour

مجموعه این فیلترها، روی لبه‌ها و خط دور تصویر تأثیر می‌گذارد و در اصل آن‌ها را برجسته و آشکار می‌سازد.

۱- فیلتر **Edge Detect**: با استفاده از کنتراست رنگ‌های تصویر، لبه اشیا را تشخیص می‌دهد و آن‌ها را به خط‌های تک‌رنگ تبدیل می‌کند (شکل ۱۰-۲۶).



شکل ۱۰-۲۶

۲- فیلتر **Find Edges**: مانند فیلتر Edge Detect روی لبه‌های تصویر تأثیر می‌گذارد.

۳- فیلتر **Trace Contour**: این فیلتر هم مانند دو فیلتر قبلی روی لبه‌ها تأثیر می‌گذارد؛ با این تفاوت که برای رنگ خطوط از یک پالت رنگ ۱۶ تایی استفاده می‌کند (تنوع رنگ بیشتری دارد).

## ۹-۱۰ گروه فیلترهای Creative (خلاقانه)

مجموعه فیلترهای Creative، جلوه‌های زیبا و خلاقانه‌ای در تصویر ایجاد می‌کنند.

۱- فیلتر **Crafts**: این فیلتر تصویر را توسط حالت‌های مختلفی که در قسمت Style وجود دارد، به شکل‌های مختلف مانند پازل تبدیل می‌کند (شکل ۲۷-۱۰).

۲- فیلتر **Crystallize**: این فیلتر حالت بلور را به تصویر اعمال می‌کند.



شکل ۲۷-۱۰

۳- فیلتر **Fabric**: با استفاده از این فیلتر می‌توانید بافتی از پارچه به تصویر اعمال کنید (شکل ۲۸-۱۰).



شکل ۲۸-۱۰

۴- فیلتر **Frame**: این فیلتر به تصویر شما یک قاب اضافه می‌کند (شکل ۲۹-۱۰).



شکل ۲۹-۱۰

۵- **فیلتر Glass Block**: این فیلتر تصویر را مانند وقتی که از پشت یک شیشه ذره بینی به آن نگاه می‌کنیم، نمایش می‌دهد (شکل ۱۰-۳۰).



شکل ۱۰-۳۰

۶- **فیلتر Kids Play**: این فیلتر تصویر را با قطعات مختلفی به نمایش می‌گذارد و شبیه به فیلتر Crafts است.  
۷- **فیلتر Mosaic**: این فیلتر تصویر را به شکل موزاییک‌های مربع شکل نمایش می‌دهد (شکل ۱۰-۳۱).



شکل ۱۰-۳۱

۸- **فیلتر Particles**: این فیلتر روی تصویر ذراتی مانند ستاره و حباب قرار می‌دهد.  
۹- **فیلتر Scatter**: این فیلتر رنگ‌های تصویر را پراکنده و کمی مخلوط می‌کند.  
فیلترهای Weather, Vortex, Vignette, Stained Glass, Smoked Glass و Weather تنظیماتی مشابه فیلترهای مجموعه Creative دارد که می‌توانید از آن‌ها استفاده کنید.

### ۱۰-۱۰ فیلترهای گروه Distort (تحریف‌کننده)

مجموعه فیلترهای Distort با تغییراتی که در پیکسل‌های تصویر ایجاد می‌کند، تصویر را از شکل اصلی خارج کرده و یک تصویر تحریف شده ایجاد می‌کنند.

۱- **فیلتر Blocks**: این فیلتر تصویر را به شکل مستطیل‌ها یا مربع‌ها تقسیم کرده و به صورت تصادفی آن‌ها

را جابه‌جا می‌کند (شکل ۱۰-۳۲).



شکل ۱۰-۳۲

۲- **Displace** فیلتر: این فیلتر با توجه به الگوهای موجود در کادرمحاوره آن، پیکسل‌های تصویر را جابه‌جا می‌کند (شکل ۱۰-۳۳).



شکل ۱۰-۳۳

۳- **Offset** فیلتر: توسط این فیلتر تصویر در قاب خود جابه‌جا می‌شود (شکل ۱۰-۳۴).



شکل ۱۰-۳۴

۴- **Pixelate** فیلتر: این فیلتر تصویر را به شکل نقطه‌نقطه (پیکسل) نمایش می‌دهد (شکل ۱۰-۳۵).





شکل ۱۰-۳۵

۵- فیلتر **Ripple**: با استفاده از این فیلتر تصویر موج دار می شود (شکل ۱۰-۳۶).



شکل ۱۰-۳۶

۶- فیلتر **Swirl**: این فیلتر حالت یک گرداب به تصویر می دهد و تصویر را حول یک نقطه قابل تنظیم توسط اشاره گر ماوس در کادر محاوره Swirl می چرخاند (شکل ۱۰-۳۷).



شکل ۱۰-۳۷

- ۷- **فیلتر Tile**: این فیلتر از تصویر یک کاشی می‌سازد و در سطح تصویر آن را تکرار می‌کند.
- ۸- **فیلتر Wet Paint**: این فیلتر تصویر را به شکل نقاشی خیس یا شره شده نشان می‌دهد.
- ۹- **فیلتر Whirlpool**: توسط این فیلتر حالت‌های مختلف گرداب را می‌توانید روی تصویر اعمال کنید (شکل ۱۰-۳۸).



شکل ۱۰-۳۸

- ۱۰- **فیلتر Wind**: این فیلتر حالت باد را روی تصویر نمایش می‌دهد.

### ۱۰-۱۱ فیلترهای گروه Noise (نویز)

توسط مجموعه فیلترهای گروه Noise می‌توانید نویز تصویر را کاهش دهید و توسط برخی از فیلترها برای زیبایی تصویر نویز ایجاد کنید.

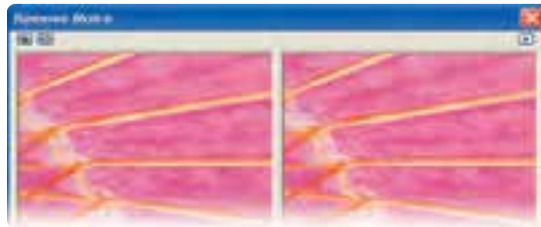
نکته: نویز نقاط اضافه‌ای است که بخصوص هنگام عکاسی روی تصویر ثبت می‌شود.

- ۱- **فیلتر Add Noise**: توسط این فیلتر می‌توانید نویز به تصویر اضافه کنید (شکل ۱۰-۳۹).



شکل ۱۰-۳۹

- ۲- **فیلتر Maximum**: این فیلتر نویز تصویر را کاهش می دهد و تصویر روشن تر می شود.
- ۳- **فیلتر Median**: این فیلتر هم مانند فیلتر Maximum نویز تصویر را کاهش می دهد اما تصویر کمی روشن تر می شود.
- ۴- **فیلتر Minimum**: این فیلتر نویز تصویر را کاهش می دهد اما برعکس فیلتر Maximum تصویر تیره تر می شود.
- ۵- **فیلتر Remove Moire**: این فیلتر به بهترین شکل نویز تصویر را کاهش می دهد و کمترین محوی را در تصویر ایجاد می کند برای حصول نتیجه بهتر، در بخش Optimize، دکمه رادیویی Quality را که معمولاً نسبت به دکمه رادیویی Speed عملکرد کندتر اما دقیق تری دارد، انتخاب کنید (شکل ۴۰-۱۰).



شکل ۴۰-۱۰

- ۶- **فیلتر Remove Noise**: از این فیلتر هم می توانید برای حذف کردن یا کاهش دادن نویز استفاده کنید.

## ۱۰-۱۲ فیلترهای Sharpen (واضح کننده)

- توسط مجموعه فیلترهای Sharpen می توانید وضوح تصویر را بالا ببرید. این فیلترها بیشتر برای تصاویری که محو و تار هستند، استفاده می شوند.
- ۱- **فیلتر Adaptive Unsharp**: این فیلتر پیکسل های مجاور لبه های تصویر را مشخص و کیفیت آن را بهتر و تصویر را واضح تر می کند (شکل ۴۱-۱۰).



شکل ۴۱-۱۰

۲- **فیلتر Directional Sharpen**: تأثیر این فیلتر روی نقاط نزدیک لبه‌های تصویر می‌باشد و تصویر واضح‌تر می‌شود.

۳- **فیلتر High Pass**: این فیلتر نقاطی را که با یکدیگر کنتراست کمی دارند، حذف می‌کند و با تأکید بر نقاط پر کنتراست وضوح تصویر را بالا می‌برد.

۴- **فیلتر Sharpen**: این فیلتر کنتراست تصویر را افزایش می‌دهد و وضوح تصویر را بیشتر می‌کند (شکل ۱۰-۴۲).



شکل ۱۰-۴۲

۵- **فیلتر Unsharp Mask**: این فیلتر با توجه به کنتراست نور و رنگ پیکسل‌ها، کنتراست رنگ را افزایش می‌دهد تا تصویر واضح‌تر شود و یکی از بهترین فیلترها برای واضح‌تر کردن تصویر است (شکل ۱۰-۴۳).



شکل ۱۰-۴۳

## واژه‌نامه

3D Effect	جلوه های سه بعدی
Blur	محوشدگی
Creative	خلاق
Depth	عمق
Distort	تحریف کردن، از شکل طبیعی خارج کردن
Emboss	برجستگی
Filter	جلوه‌های تصاویر نقشه بیتی
Noise	نویز، اغتشاش
Pinch	برآمدگی
Punch	تورفتگی
Radius	شعاع
Sharpness	تیز بودن تصویر، مشخص بودن نقاط تصویر
Smooth	نرم، ملایم
Transparent	شفاف

## خلاصه مطالب

- فیلترهای موجود در نرم‌افزار CorelDRAW در منوی Bitmaps دسته‌بندی شده‌اند.
- برای اعمال یک فیلتر روی یک شیء برداری، ابتدا آن را توسط فرمان Convert to Bitmap به یک تصویر نقشه بیتی تبدیل کنید.
- به‌طور کلی جلوه‌های تصویر را در نرم‌افزارهای گرافیکی با دو نام Filter و Plug-Ins می‌شناسند.
- جلوه های Plug-Ins دارای امکانات نصب و تنظیمات بیشتری نسبت به Filter هستند.
- اعمال جلوه‌های سه بعدی توسط فیلترها، روی یک شیء و تصویر دوبعدی امکان‌پذیر می‌شود.

- فیلترهای گروه Art Strokes جلوه‌های هنری به تصاویر اعمال می‌کنند.
- فیلترهای گروه Blur، در حالت‌های مختلف تصویر را محو می‌کنند.
- در گروه فیلترهای Camera فقط یک فیلتر به نام پخش (Diffuse) قرار دارد که برای از بین بردن نویز تصویر استفاده می‌شود.
- فیلترهای گروه Color Transform، روی تصویر تغییرات اساسی ایجاد می‌کند که بیشتر جنبه گرافیکی دارد.
- فیلترهای گروه Contour، روی لبه‌ها و خطوط در تصویر تأثیر می‌گذارد و آن‌ها را برجسته و آشکار می‌سازد.
- گروه فیلترهای Creative، جلوه‌های زیبا و خلاقانه در تصویر ایجاد می‌کند.
- فیلترهای گروه Distort، با تغییراتی که در پیکسل‌های تصویر ایجاد می‌کند تصویر را از شکل اصلی خارج کرده و یک تصویر تحریف شده ایجاد می‌کند.
- با استفاده از فیلترهای Sharpen، می‌توانید وضوح تصویر را بالا ببرید و بیشتر برای تصاویری که محو و تار هستند، استفاده می‌شود.

## آزمون نظری

۱- برای برجسته سازی از چه فیلتری استفاده می‌کنید؟

الف - Cylinder      ب - Page Curl      ج - Emboss      د - 3D Rotate

۲- فیلتر Page Curl چه تغییری در تصویر ایجاد می‌کند؟

الف- برجسته‌سازی      ب- شفاف‌سازی  
ج- زغال طراحی      د- ورق خوردگی

۳- فیلتر مربوط به نقاشی آبرنگ کدام گزینه است؟

الف - Watercolor      ب - Water Marker  
ج - Pastel      د - Sketch Pad

۴- کدام فیلتر، نویز تصویر را از بین می برد؟

الف - Maximum      ب- Medium

ج - Minimum      د- هر سه گزینه

۵- کدام فیلتر اثر بادخوردگی را روی تصویر اعمال می کند؟

الف- Sharpen      ب- Wind

ج- Blur      د- Swirl

۶- فیلتر Solarize چه تأثیری روی تصویر می گذارد؟

الف- لبه را کشف می کند.      ب- تصویر را درخشان می کند.

ج- اثر آفتاب سوختگی به تصویر می دهد.      د- لبه ها را محو می کند.

۷- برای ایجاد قاب در اطراف تصویر کدام فیلتر را انتخاب می کنید؟

الف - Fabric      ب- Frame

ج - Crystallize      د- Glass Black

۸- کدام فیلتر با بقیه متفاوت است؟

الف- Minimum      ب- Frame

ج- Add Noise      د- Maximum

۹- برای موج دار کردن تصویر از فیلتر ..... استفاده می شود.

الف- Ripple      ب- Swirl

ج- Wet Paint      د- Whirlpool

۱۰- کدام گروه از فیلترها، روی لبه ها و خطوط در تصویر تأثیر می گذارد؟

الف- Sharpen      ب- Distort

ج- Blur      د- Contour

۱۱- گزینه های صحیح و غلط را مشخص کنید.

الف- فیلتر Mosaic، تصویر را به شکل پازل نمایش می دهد.

ب- توسط فیلتر Offset، تصویر در قاب خود جابه جا می شود.

ج- فیلترهای گروه Color Transform موجب دگرگونی رنگ تصویر می شود.

د- فیلتر Charcoal، تصویر را به صورت طرح کتبه روغنی نشان می دهد.

### عبارات متناسب:

۱۲- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید.

- |                  |                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1- Palette Knife | الف- رنگ‌های تصویر را به سیستم رنگی RGB تبدیل می‌کند.        |
| 2- Bit Planes    | ب- تصویر را به صورت نقاط رنگی جدا از هم نمایش می‌دهد.        |
| 3- Gaussian Blur | ج- تصویر را به شکل نقاشی خیس یا شره شده نشان می‌دهد.         |
| 4- Wet Paint     | د- تصویر نرم و ملایمی ایجاد می‌کند (بدون حذف جزئیات)         |
| 5- Cubist        | ه- تصویر را با لکه‌های بزرگ رنگ نمایش می‌دهد (با حذف جزئیات) |
| 6- Smooth        | و- باعث محوی و حالت مه‌گرفتگی تصویر می‌شود.                  |
| 7- Halftone      |                                                              |

۱۳- جلوه‌های Plug-Ins را توضیح دهید.

۱۴- از فیلتر Sharpen در چه مواردی استفاده می‌شود؟

۱۵- فیلتر Swirl، Wet Paint و Tile جزء کدام گروه از فیلترها هستند؟



### آزمون عملی

۱- چند تصویر زیبا انتخاب کرده، سپس توسط فرمان Import آن‌ها را وارد نرم‌افزار CorelDRAW کنید.

فیلترهای گروه‌های زیر را روی تصاویر استفاده کنید:

- جلوه‌های هنری (Art Strokes)
- محو کننده (Blur)
- واضح کننده (Sharpen)