

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَّ اٰلِ مُحَمَّدٍ وَّ عَجِّلْ فَرَجَهُمْ

# کار و فناوری

پایه هفتم

دوره اول متوسطه پیش حرفه‌ای





# فہرست

فصل اوّل: کار با رایانہ ..... ۱

فصل دوم: پوشاک ..... ۴۵

فصل سوم: کار با چوب ..... ۸۳

فصل چہارم: کار با کاغذ ..... ۱۰۷

فصل پنجم: کشاورزی و دامپروری ..... ۱۲۷

فصل ششم: صنایع غذایی ..... ۱۵۷

پیوست ۱ ..... ۱۸۳

پیوست ۲ ..... ۱۸۷

پیوست ۳ ..... ۱۹۲



## به نام خدا

یکی از اهداف کلیدی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، پرورش تربیت یافتگانی است که از دانش‌های پایه و عمومی سازگار با نظام معیار اسلامی و نیز دانش، بینش و مهارت‌ها و روحیه مواجهه علمی و خلاق با مسائل فردی، خانوادگی و اجتماعی برخوردار گردند. زمینه تحقق چنین هدفی ارائه راهکارهای مبتنی بر نظریه و پژوهش بنیان، نظیر طراحی، تهیه و تولید برنامه درسی است که محوریت تمامی فعالیت‌های آموزشی را بر عهده دارد. برنامه درسی در واقع نقشه و راهنمایی برای یادگیری در مدارس است که یادگیرنده آن را تجربه و مشاهده می‌کند.

برنامه ریزی درسی کودکان و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه با مدنظر قرار دادن تمامی ابعاد چهارگانه زیرنظام برنامه درسی (طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی) در یک بافت منسجم و هماهنگ با اهداف نظام تعلیم و تربیت رسمی و همسو با سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و سند برنامه درسی ملی سازمان دهی می‌شود. فرآیند تهیه و تولید محتوای درسی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه ضمن لحاظ نمودن ساحت‌های تربیتی حاکم بر فلسفه تعلیم و تربیت و با نگاهی همه جانبه و منعطف با توجه به هویت هریک از متربیان، تلاش دارد با گنجاندن فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر نیازها و علائق کودکان و دانش‌آموزان متناسب با موقعیت و الزامات برنامه درسی زمینه‌ساز سه رکن تعدیل، انطباق و بسط باشد. خداوند متعال را شاکریم که با مسئولیت‌پذیری جمعی عوامل سهیم و مؤثر در تمامی سطوح (از ستاد تا مدرسه) و بهره‌گیری از ظرفیت‌های ملی و بومی توانستیم در فرآیند کسب شایستگی‌های متربیان خود گام‌های ارزشمندی را برداریم. سازمان آموزش و پرورش استثنایی از تلاش و مساعی همه دست‌اندرکاران که ما را در تهیه و تولید این محتوا یاری داده‌اند، تقدیر و تشکر نموده و خواستار ارائه نظرات و پیشنهادهای سازنده در جهت ارتقای کیفیت این محتوا می‌باشد.

معاون وزیر و رئیس سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

## همکار گرامی:

نظر به اینکه یکی از ارکان اساسی آموزش و پرورش دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، آماده کردن آنان برای زندگی و کار در جامعه است، کتاب حاضر بر آن است تا با ارائه فعالیت‌هایی در حیطه‌های مختلف حرفه‌ای علاوه بر افزایش توانمندی جسمانی دانش‌آموزان، زمینه‌ی شناسایی علائق و استعداد آنان را برای آموزش حرفه‌ای در دوره بعدی فراهم سازد.

در تدوین و تنظیم محتوای کتاب، ضمن استفاده از یک الگوی واحد در هر سه پایه تحصیلی به نکات زیر توجه شده است:

■ در شروع هر فصل متنی تحت عنوان «بخوانیم» تدوین گردیده است. هدف از ارائه این بخش تقویت مهارت خواندن دانش‌آموزان و همچنین افزایش اطلاعات عمومی آنان در زمینه موضوع فصل می‌باشد.

■ هر فصل با تصویرها و سؤال‌هایی آغاز می‌شود تا زمینه ایجاد انگیزه و گفت‌وگو را در فراگیران فراهم آورد.

■ در بخش فعالیت‌ها، آموزش به صورت گام‌به‌گام همراه با تصاویر زنجیره‌ای ارائه شده است تا موجب تسهیل فرایند یاددهی-یادگیری گردد و با طراحی فعالیت‌هایی تحت عنوان «فکر کنید»، «گفت‌وگو کنید» و ... به غنای آن افزوده شده است.

■ در هر فصل به تناسب موضوع، به برخی نکات ایمنی و بهداشتی اشاره شده است که رعایت آن‌ها، از سوی دانش‌آموزان و دبیران مورد تأکید می‌باشد.

■ به منظور افزایش تعامل و ایجاد رفتارهای شغلی در دانش‌آموزان، در برخی از فصل‌ها فعالیت‌هایی به شکل گروهی پیش‌بینی شده است. همکاران گرامی می‌توانند متناسب با ویژگی دانش‌آموزان فعالیت‌های دیگری را طراحی نمایند تا هر دانش‌آموز به فراخور وضعیت شناختی و جسمانی خود بخشی از فعالیت را انجام دهد.

■ در برخی فصل‌ها، فعالیت‌های تکمیلی گنجانده شده است تا برای دانش‌آموزان مستعد و علاقمند فرصت تمرین و ممارست بیشتری فراهم شود.

■ به منظور انعطاف در برنامه درسی، قسمتی با عنوان «فعالیت‌های پیشنهادی» گنجانده شده است تا همکاران محترم متناسب با توانمندی هر دانش‌آموز، فعالیت‌هایی را برای وی طراحی نمایند. همچنین به دانش‌آموزان، این فرصت داده می‌شود تا با استفاده از آموخته‌های خود فعالیت جدیدی را برای اجرا پیشنهاد دهند. در ضمن الگوهای آماده برای فعالیت‌های فصل کار با کاغذ در پیوست (شماره ۱) آورده شده است.

■ به منظور افزایش آگاهی شغلی دانش‌آموزان، در پایان هر فصل تصاویری از مشاغل مرتبط با موضوع فصل ارائه گردیده است و از دانش‌آموزان نیز خواسته شده است که با بررسی بیشتر و یا بازدید از مراکز شغلی، اطلاعات خود را در این زمینه افزایش دهند.

■ به منظور ارزیابی دانش‌آموز از فعالیت‌های خود، در پایان هر فصل، برگه «خودارزیابی» تدوین شده است که به دانش‌آموز کمک کند نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی کرده و در صورت امکان با انجام تمرین‌های بیشتر نسبت به برطرف کردن نقاط ضعف خود اقدام کند. پیشنهاد می‌شود که در ابتدای آموزش هر فصل، در مورد کاربرد خودارزیابی به دانش‌آموزان توضیحات لازم ارائه گردد.

■ به منظور افزایش مشارکت و تسهیل در انجام فعالیت‌های کتاب برای دانش‌آموزانی که دارای محدودیت‌های جسمانی هستند توصیه‌هایی در خصوص استفاده از وسایل و مواد مورد نیاز در پیوست (شماره ۲) ارائه شده است که انتظار می‌رود همکاران گرامی شرایط بهره‌مندی از این توصیه‌ها را برای دانش‌آموزان فراهم کنند.

■ یکی از اهداف مهم آموزش درس کار و فناوری، افزایش و تقویت چالاکی و سرعت عمل در مهارت‌های حرکتی خصوصاً در ناحیه دست‌ها می‌باشد. جهت احقاق این هدف، تمرین‌هایی برای هر فصل در پیوست (شماره ۳) ارائه شده است که قبل از شروع آموزش باید انجام شود. این تمرین‌ها برای فصل‌های دیگر کتاب نیز قابل تعمیم می‌باشد. تلاش بر این بوده است که تمرین‌ها برای دانش‌آموز، ساده و قابل اجرا باشد. شایسته است دبیران گرامی راهنمایی لازم را در این خصوص به دانش‌آموزان ارائه دهند و در صورت حضور نیروی توانبخشی در مدرسه، از مشاوره ایشان نیز بهره‌مند گردند.

یادآور می‌شود، این تمرین‌ها و توصیه‌ها برای دانش‌آموزانی که با مشکل حرکتی مواجه نیستند اما در انجام فعالیت‌ها ضعف دارند نیز قابل استفاده می‌باشد.

آرزومندیم تدوین و تألیف این کتاب برای دانش‌آموزان مفید واقع گردد. از همکاران گرامی و صاحب‌نظران تقاضا داریم، با نظرات سازنده خود ما را از کاستی‌های کتاب آگاه نموده تا مورد بررسی قرار گیرد و در چاپ‌های بعدی لحاظ گردد.

گروه مؤلفان

# کار با رایانه



فصل ۱



## بخوانیم: آشنایی با رایانه



ما برای انجام کارهایمان از وسیله‌های مختلفی استفاده می‌کنیم. یکی از وسایلی که مردم برای انجام بسیاری از کارها از آن استفاده می‌کنند رایانه است. امروزه رایانه را در جاهای مختلفی مانند بانک، بیمارستان، مدرسه، فروشگاه، خانه و ... می‌بینیم. این وسیله به ما در انجام کارهایی مانند پرداخت قبض، خرید بلیت، بازی کردن، نقاشی کردن، تماشای فیلم و ... کمک می‌کند. با کمک رایانه می‌توانیم تمامی کارهایی را که در گذشته انجام می‌دادیم؛ راحت‌تر، سریع‌تر و با هزینه کمتری انجام دهیم.

رایانه‌ها در اندازه‌های مختلفی ساخته می‌شوند. برخی از رایانه‌ها بسیار بزرگ و برخی بسیار کوچک هستند. شما حتماً رایانه‌های رومیزی را در منازل و ادارات دیده‌اید. رایانه‌های کوچکتری هم مانند تبلت و لپ‌تاپ ساخته شده‌اند که شما می‌توانید به راحتی آن‌ها را حمل کنید.

امروزه انجام بسیاری از کارها بدون استفاده از رایانه بسیار سخت و دشوار شده است. ما می‌توانیم بسیاری از کارهایمان را با استفاده از رایانه انجام دهیم. پس لازم است همه ما روش استفاده از رایانه را یاد بگیریم تا بتوانیم کارهای خود را به راحتی انجام دهیم.



## نحوه صحیح قرار گرفتن مقابل رایانه

استفاده از رایانه برای مدت طولانی ممکن است باعث آسیب‌هایی مانند کمردرد، گردن‌درد و ... شود. برای جلوگیری از این آسیب‌ها، باید با نحوه صحیح قرار گرفتن مقابل رایانه آشنا شوید تا دچار مشکل نشوید. به

تصویر زیر نگاه کنید. در این تصویر نحوه درست و نادرست نشستن بر روی صندلی و کار کردن با رایانه نشان داده شده است.



نحوه نادرست نشستن مقابل رایانه



نحوه درست نشستن مقابل رایانه



## گفت و گو کنید

۱- به تصاویر زیر نگاه کنید و در مورد آن‌ها با یکدیگر صحبت کنید.



## آشنایی با اجزای رایانه

رایانه دارای اجزای مختلفی است. آشنایی با هر کدام از آن‌ها به استفاده از رایانه کمک می‌کند.



چاپگر (Printer)



صفحه نمایش (Monitor)



کیس (Case)



بلندگو (Speaker)



صفحه کلید (Keyboard)



ماوس (Mouse)

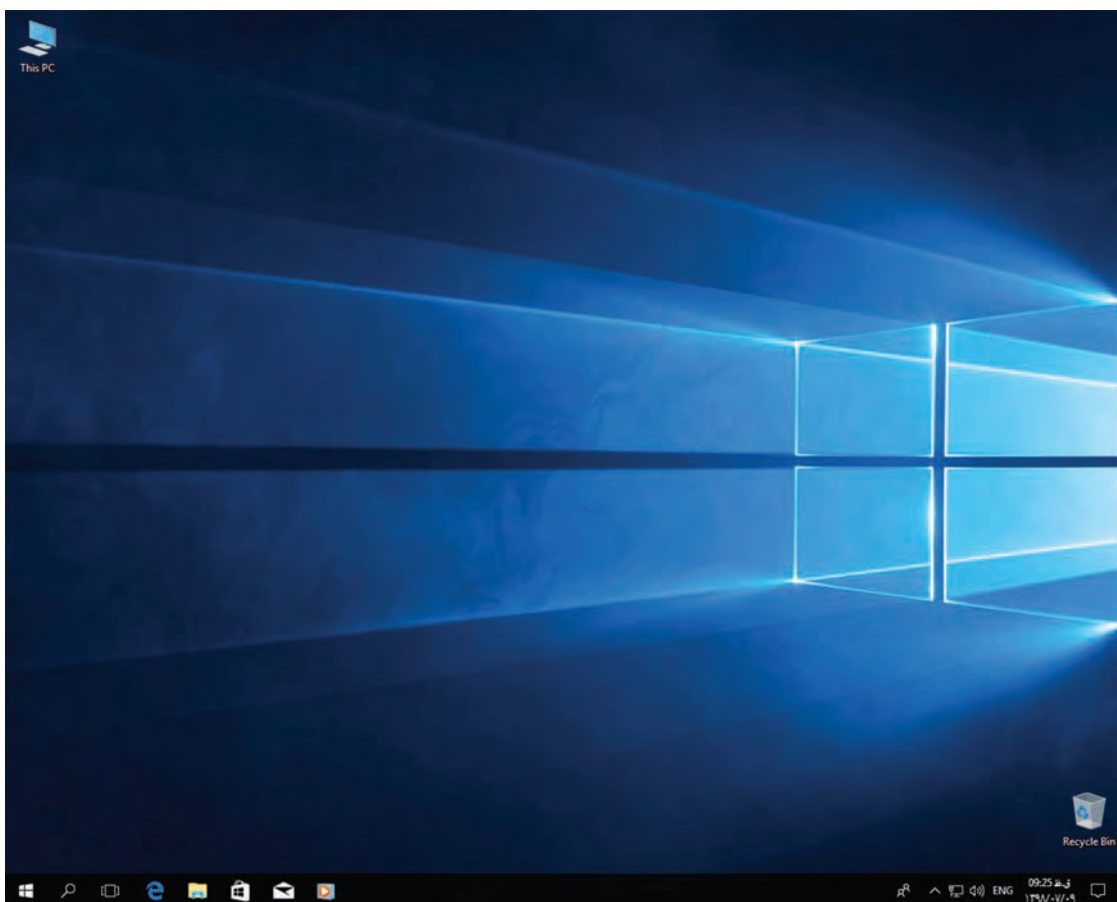
## تمرین

۱- همراه معلم خود به کارگاه رایانه بروید و اجزای رایانه را به دوستانتان نشان دهید.

۲- نحوه نشستن دوستان پشت رایانه را مشاهده کرده و بررسی کنید.

## روشن کردن رایانه

رایانه نیز مانند بسیاری از وسایل دیگر با برق کار می‌کند. پس قبل از روشن کردن رایانه، ابتدا باید دوشاخه برق کیس (Case) و صفحه نمایش (Monitor) را به پریز محافظ برق بزنید. حالا برای روشن کردن رایانه، دکمه روشن و خاموش (Power)  کیس و صفحه نمایش را فشار دهید. همراه با روشن شدن رایانه می‌بینید که چراغ‌هایی بر روی کیس و صفحه نمایش روشن می‌شوند. پس از چند لحظه، بر روی صفحه نمایش، میز کار (Desktop) را مشاهده می‌کنید.



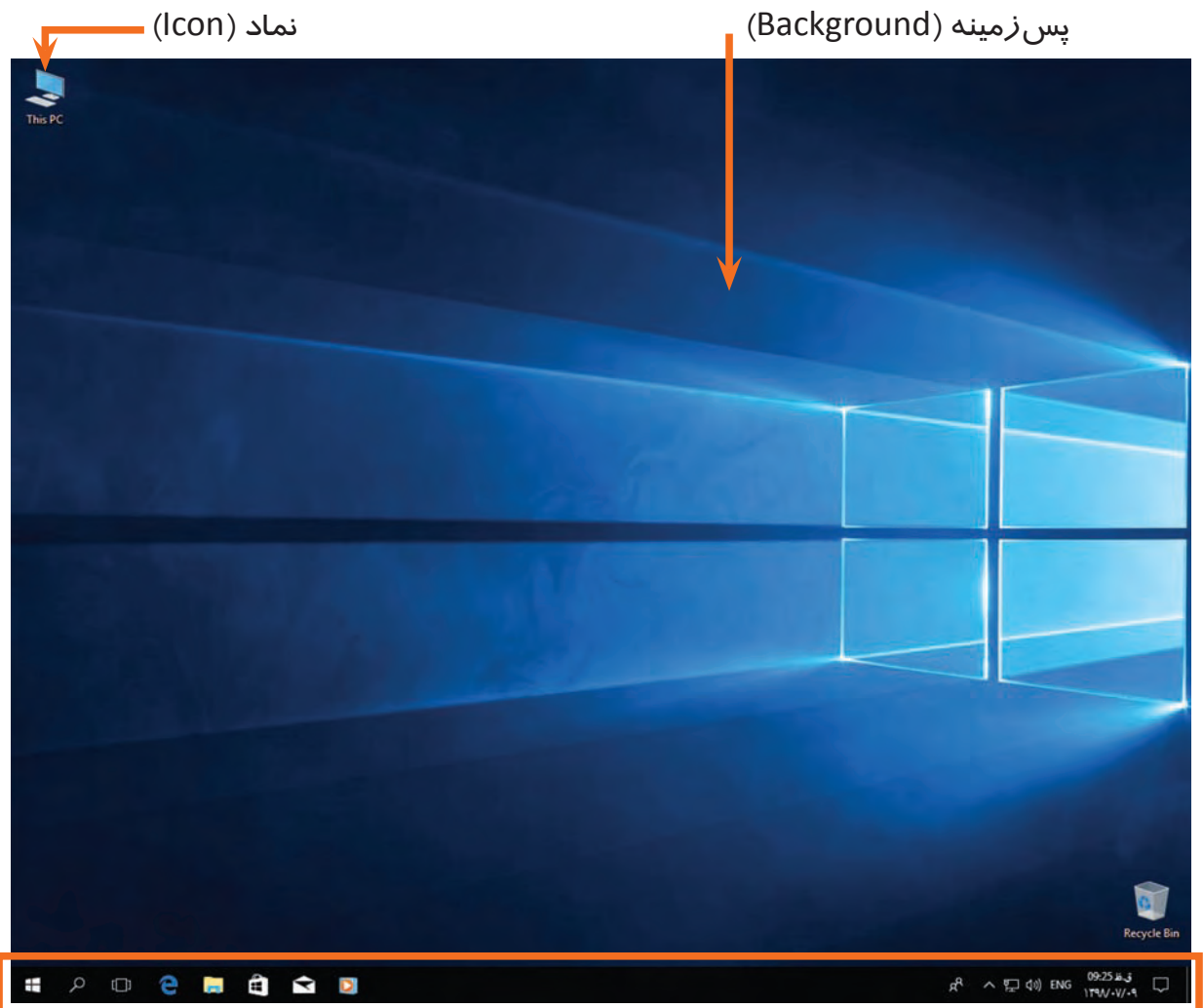
## آشنایی با میز کار (Desktop)

به صفحه‌ای که بعد از روشن شدن رایانه بر روی صفحه نمایش مشاهده می‌کنید، میز کار گفته می‌شود. بر روی میز کار، بخش‌های مختلفی را می‌توانید ببینید.

به تصویر بزرگی که تمام صفحه میزکار را پر کرده است، تصویر پس‌زمینه (Background) می‌گویند. به هر یک از شکل‌ها و تصاویر کوچکی که بر روی میزکار قرار دارد (مانند تصویر سطل و رایانه)، نماد (Icon) می‌گویند. هر یک از این نمادها، کار خاصی را در رایانه انجام می‌دهند. در زیر، تصویر چند نماد را مشاهده می‌کنید.

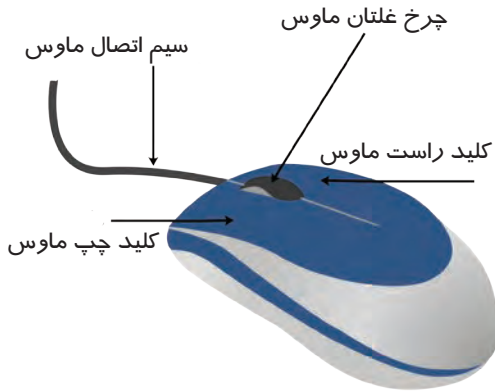


به نوار باریک و مستطیل شکلی که پایین میزکار قرار دارد، نوار وظیفه (Taskbar) می‌گویند.



حالا که با بخش‌های مختلف میزکار آشنا شدید، می‌توانید با استفاده از ماوس و صفحه کلید، با رایانه کار کنید.

## کار با ماوس (Mouse)



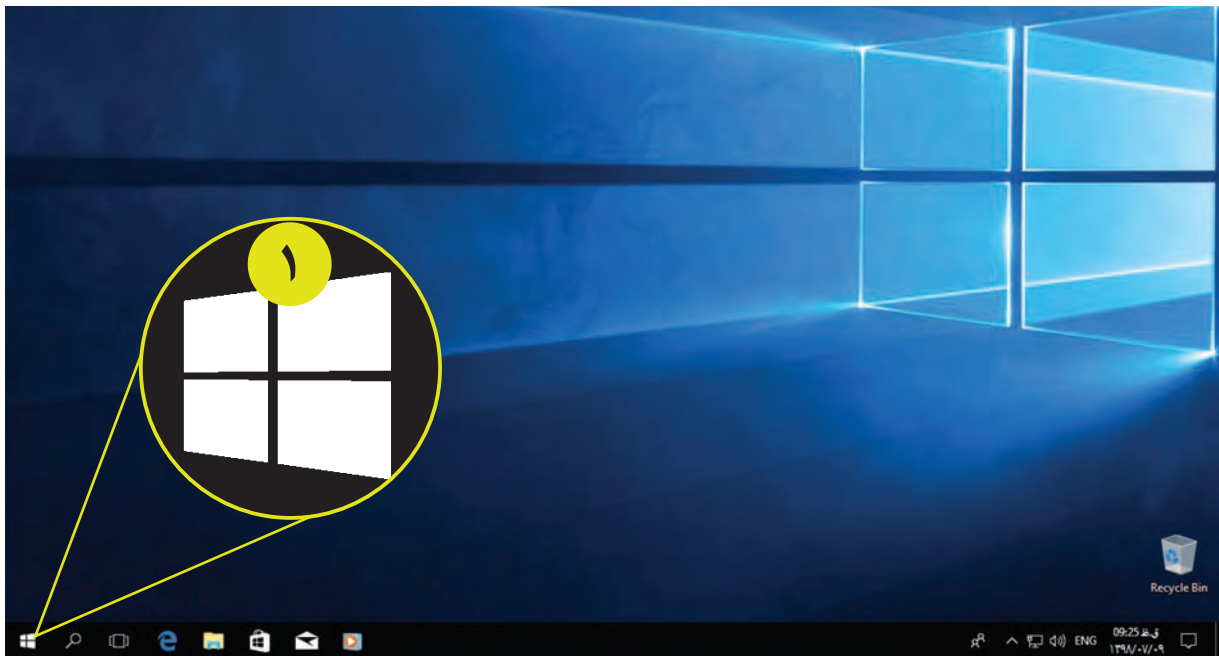
ماوس یکی از اجزای رایانه است که کمک می‌کند تا به راحتی از رایانه استفاده کنید. به وسیله ماوس می‌توانید دستورهای مختلفی به رایانه بدهید. ماوس از بخش‌های مختلفی تشکیل شده است. در تصویر مقابل قسمت‌های مختلف ماوس مشخص شده است. همه ماوس‌ها دو کلید (کلید چپ و راست) و یک چرخ غلتان

دارند، برخی از ماوس‌ها به وسیله‌ی یک کابل یا سیم، و برخی دیگر بدون سیم به رایانه متصل می‌شوند. برای کار با ماوس، دست خود را طوری بر روی ماوس قرار دهید که گودی کف دست شما، بر روی بخش برآمده ماوس قرار گیرد. حالا ماوس را حرکت دهید. می‌بینید که یک فلش سفید رنگ نیز با حرکت ماوس در صفحه نمایش جابه‌جا می‌شود. به این فلش سفید رنگ، اشاره‌گر ماوس می‌گویند. در ادامه با نحوه کار با ماوس آشنا می‌شوید.

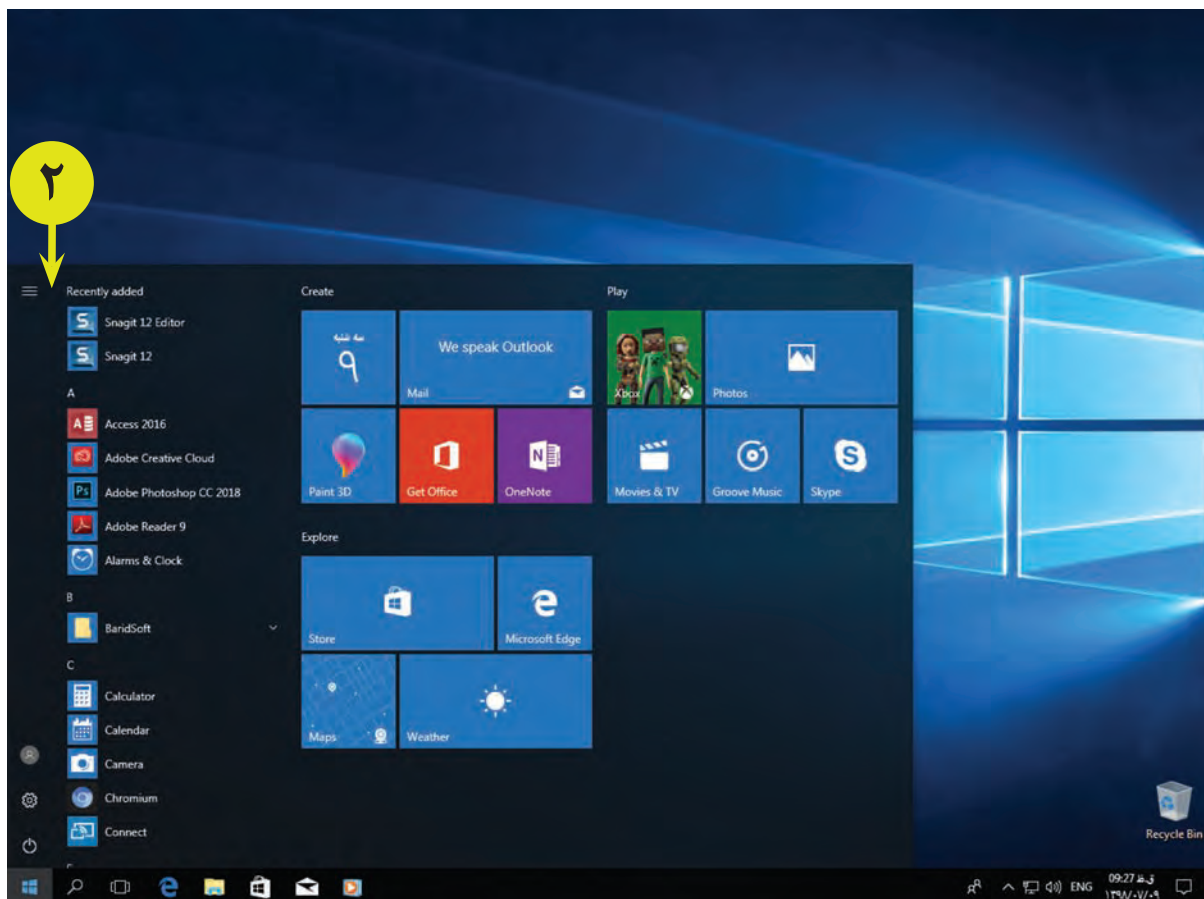
## خاموش کردن رایانه (Shut down)


هر وقت کار شما با رایانه تمام شد، باید آن را خاموش کنید تا در مصرف برق صرفه‌جویی شود. برای خاموش کردن رایانه مراحل زیر را انجام دهید:


۱- ماوس را حرکت داده و اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد شروع (Start) قرار دهید.

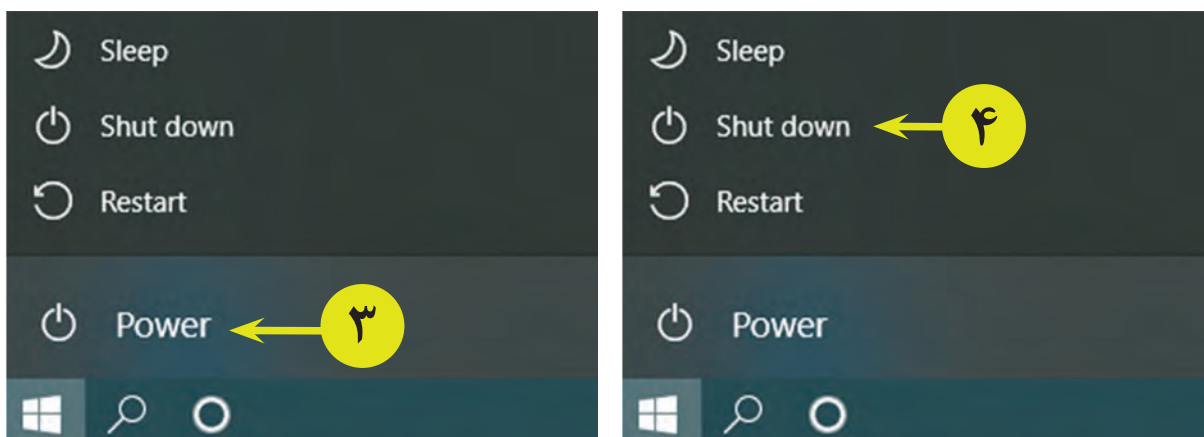


۲- کلید سمت چپ ماوس را یک بار فشار دهید. می بینید که لیستی در مقابل شما باز می شود. به یک بار فشار دادن کلید سمت چپ ماوس، کلیک چپ یا کلیک می گویند.



۳- سپس اشاره گر ماوس را بر روی نماد  قرار داده و با کلید چپ ماوس، بر روی آن کلیک کنید. با این کار لیست دیگری باز می شود.




۴- از لیست باز شده بر روی گزینه خاموش کردن (Shut down)  کلیک کنید تا رایانه خاموش شود.

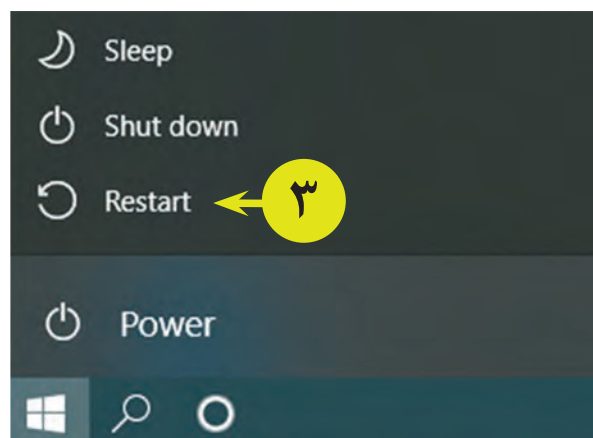
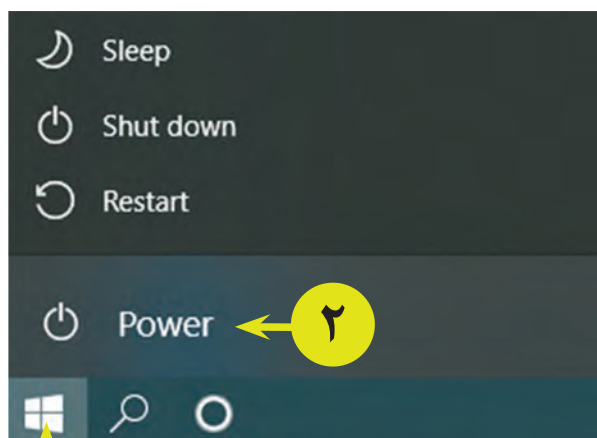


پس از پایان کار و خاموش کردن رایانه، حتماً دو شاخه رایانه را از پریز برق جدا کنید.

## راه‌اندازی مجدد (Restart)

گاهی اوقات به دلایل مختلف، رایانه به درستی کار نمی‌کند. برای حل این مشکل بهتر است یک بار رایانه را خاموش و روشن کنید تا مشکل برطرف شود. برای این کار از گزینه **راه‌اندازی مجدد**، استفاده می‌شود. برای راه‌اندازی مجدد رایانه، مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- بر روی نماد شروع  در سمت چپ نوار وظیفه، کلیک کنید.
- ۲- سپس بر روی نماد  کلیک کنید تا لیستی در مقابل شما باز شود.
- ۳- از لیست باز شده بر روی گزینه **راه‌اندازی مجدد (Restart)**  کلیک کنید. با این کار رایانه خاموش شده و مجدداً روشن می‌شود.



## تمرین

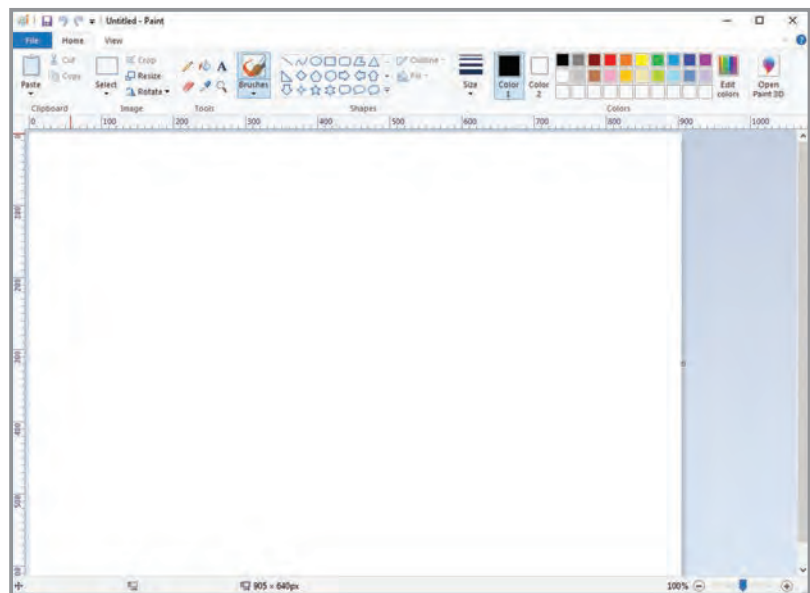
- ۱- دور گزینه مناسب خط بکشید.  
الف) برای روشن کردن رایانه باید دکمه shut down کیس را فشار دهید. (صحیح - غلط)  
ب) همه ماوس‌ها سه کلید و دو چرخ غلتان دارند. (صحیح - غلط)  
ج) به اشکال و تصاویر کوچکی که بر روی میزکار قرار دارد نماد می‌گویند. (صحیح - غلط)
- ۲- هر کلمه را به واژه انگلیسی آن وصل کنید.

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| ● Desktop | ● کیس             |
| ● Restart | ● صفحه نمایش      |
| ● Icon    | ● میزکار          |
| ● Monitor | ● راه‌اندازی مجدد |
| ● Case    | ● نماد            |

همان طور که گفتیم به تصاویر و اشکال کوچک در رایانه، نماد می‌گویند. هر یک از این نمادها مربوط به یک برنامه خاص می‌باشد. برنامه‌ها به شما کمک می‌کنند که در رایانه کارهای مختلفی (مانند حساب کردن، نقاشی کشیدن، تماشای فیلم و ...) را انجام دهید. تمام برنامه‌هایی را که در رایانه باز می‌کنید، در کادری به نام پنجره، مشاهده می‌شوند. در زیر نمونه‌هایی از پنجره را می‌بینید.



پنجره برنامه ماشین حساب



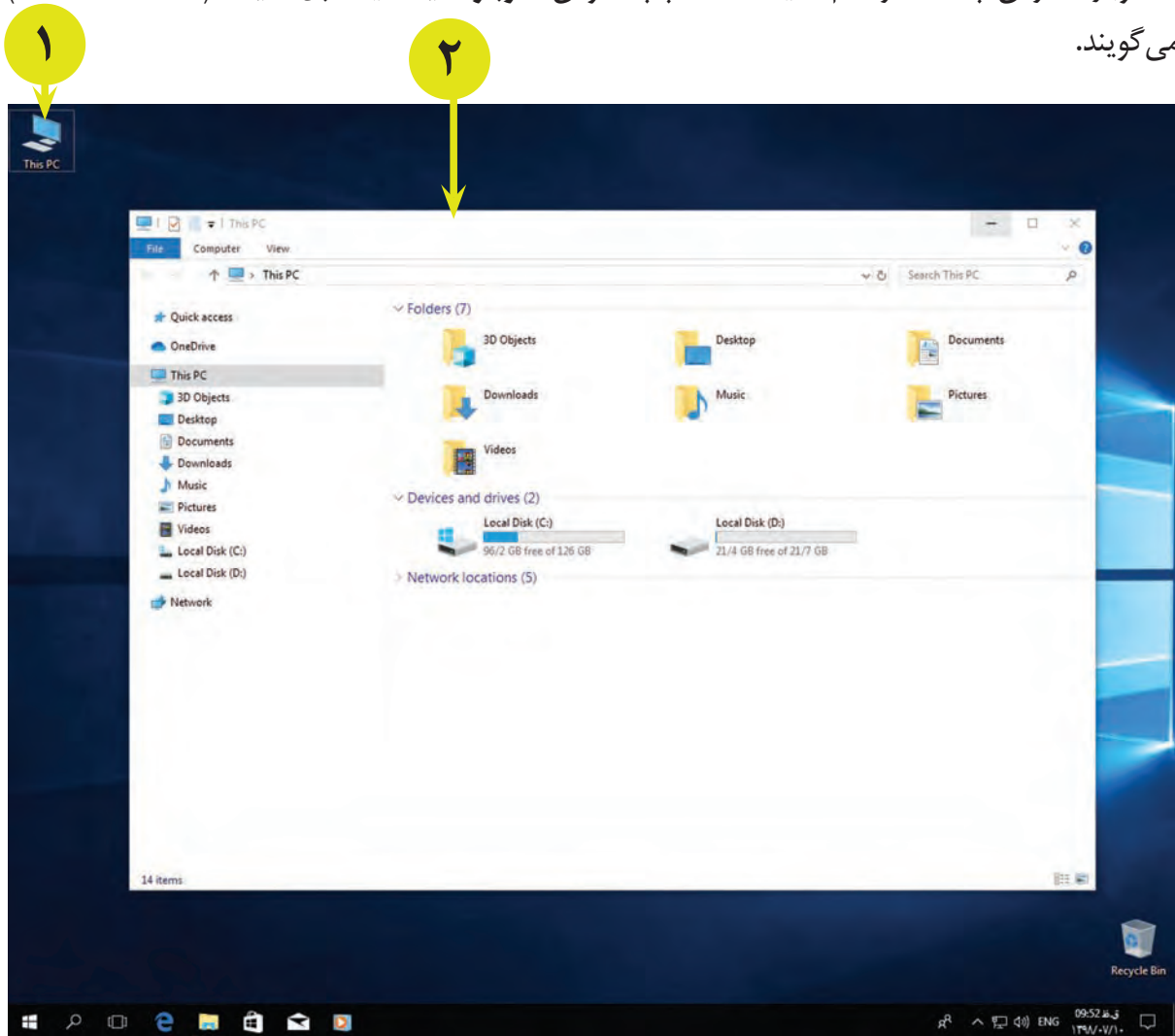
پنجره برنامه نقاشی


## باز کردن پنجره‌ها (Open)

برای کار کردن با هر پنجره، ابتدا باید آن پنجره را با ماوس باز کنید. برای باز کردن پنجره This PC، مراحل زیر را انجام دهید:

۱- بر روی میزکار، نماد This PC را پیدا کنید و اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد آن قرار دهید.

۲- کلید سمت چپ ماوس را دوبار پشت سرهم فشار دهید. با این کار، پنجره This PC باز می‌شود. به دوبار فشردن پشت سر هم کلید سمت چپ ماوس، دوبار کلیک یا دابل کلیک (Double Click) می‌گویند.



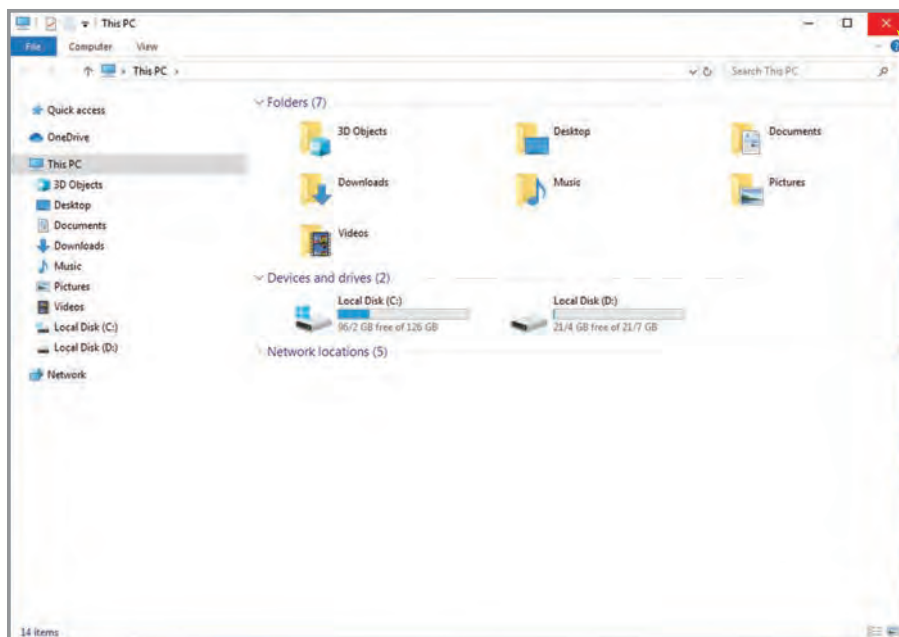
پس از باز شدن پنجره، شما می‌توانید چیزهایی که در آن وجود دارد را مشاهده کنید. در بالای پنجره یک نوار باریک وجود دارد که بر روی آن نام پنجره و یا برنامه نوشته شده است. این نوار، **نوار عنوان** نام دارد. به دکمه‌هایی که در سمت راست این نوار وجود دارد دقت کنید. با استفاده از این دکمه‌ها  می‌توانید کارهای مختلفی مانند بزرگ کردن و کوچک کردن و یا بستن پنجره را انجام دهید.

## بستن پنجره‌ها (Close)


برای بستن پنجره می‌توانید از یکی از دکمه‌هایی که بر روی نوار عنوان قرار دارد استفاده کنید. برای این کار،

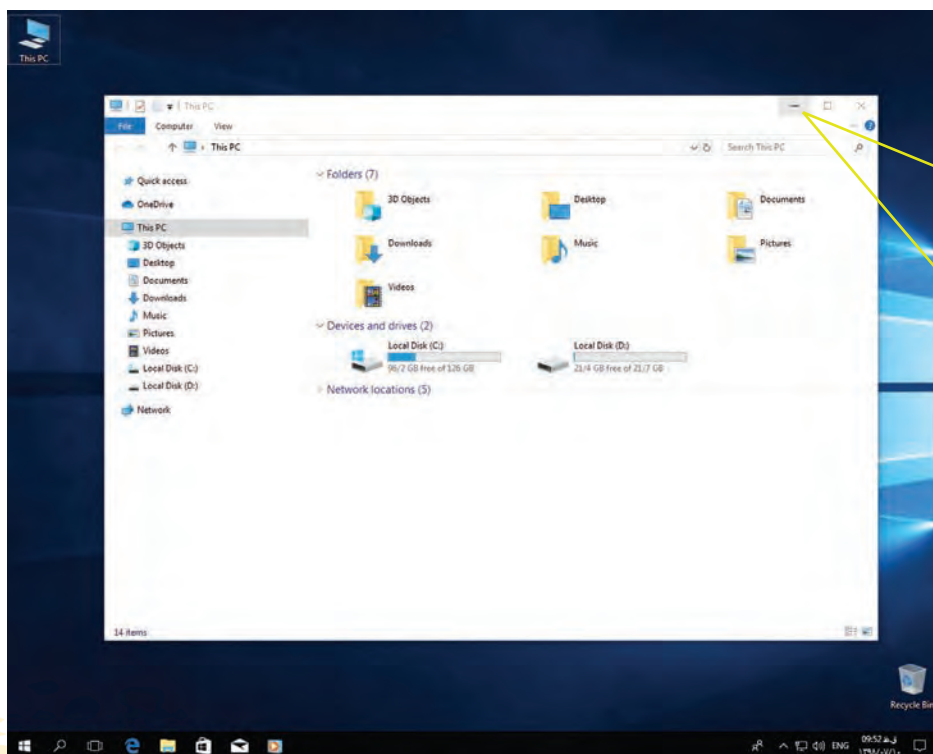


اشاره گر ماوس را بر روی دکمه بستن  قرار داده و کلیک کنید. می بینید که پنجره بسته می شود.

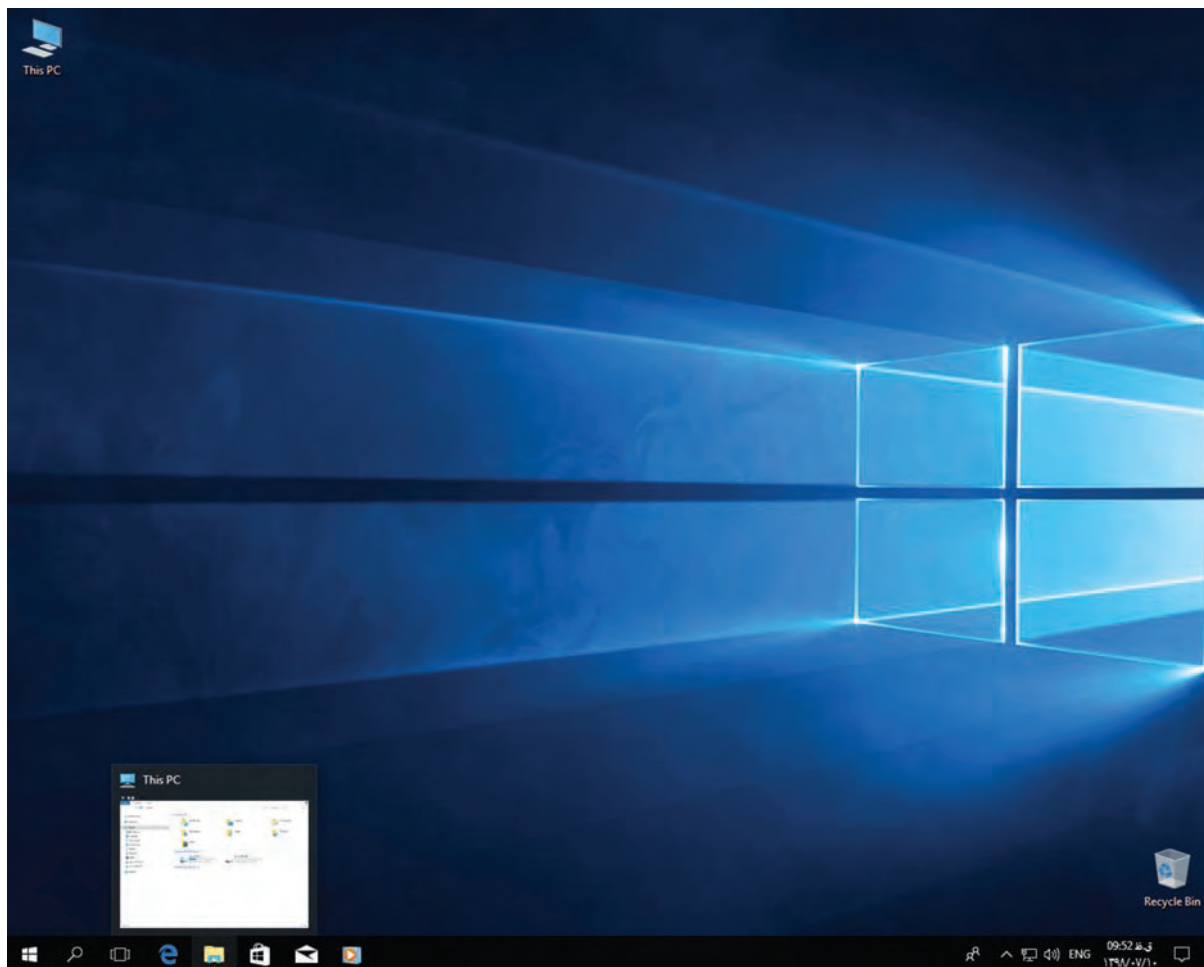


## مخفی کردن پنجره در نوار وظیفه

گاهی اوقات می خواهید بدون بستن پنجره ای که با آن کار می کنید، کارهای دیگری را در رایانه انجام دهید. برای این کار می توانید پنجره را پایین آورده و در نوار وظیفه مخفی کنید. برای قراردادن پنجره در نوار وظیفه، بر روی علامت  کلیک کنید. با این کار پنجره در نوار وظیفه مخفی می شود.



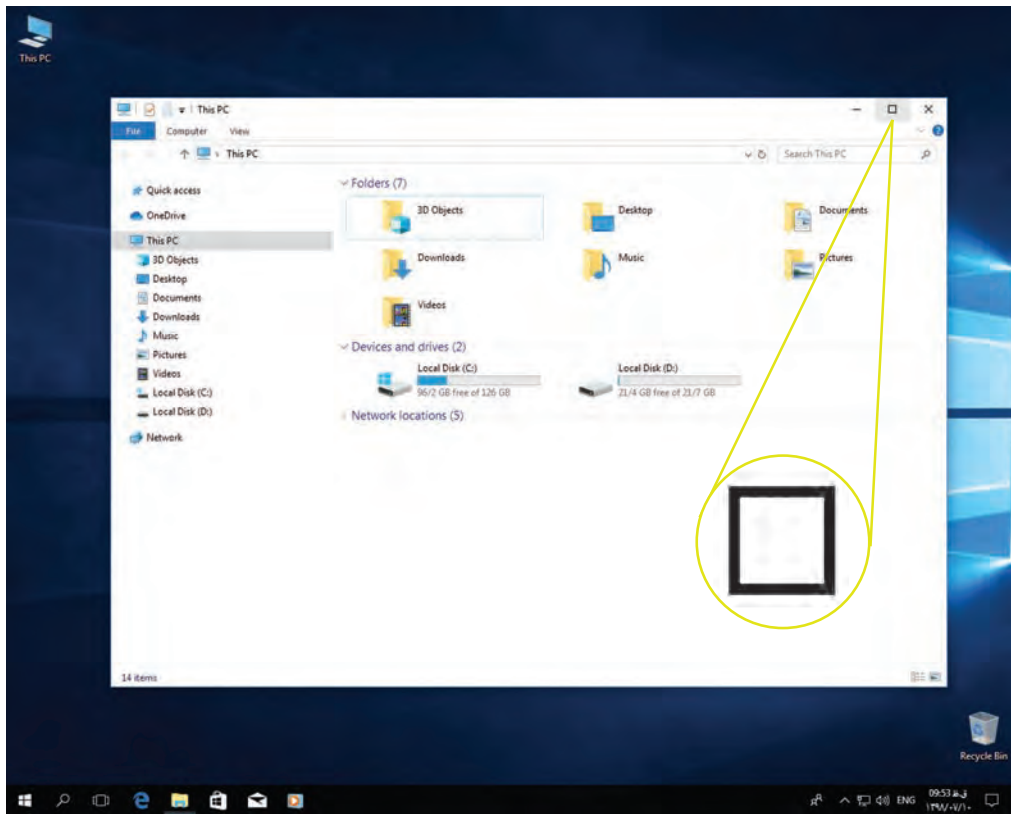
برای این که پنجره دوباره بر روی میز کار مشاهده شود، می‌توانید در نوار وظیفه، بر روی آن کلیک کنید. با این کار می‌بینید که دوباره پنجره در میز کار مشاهده می‌شود.



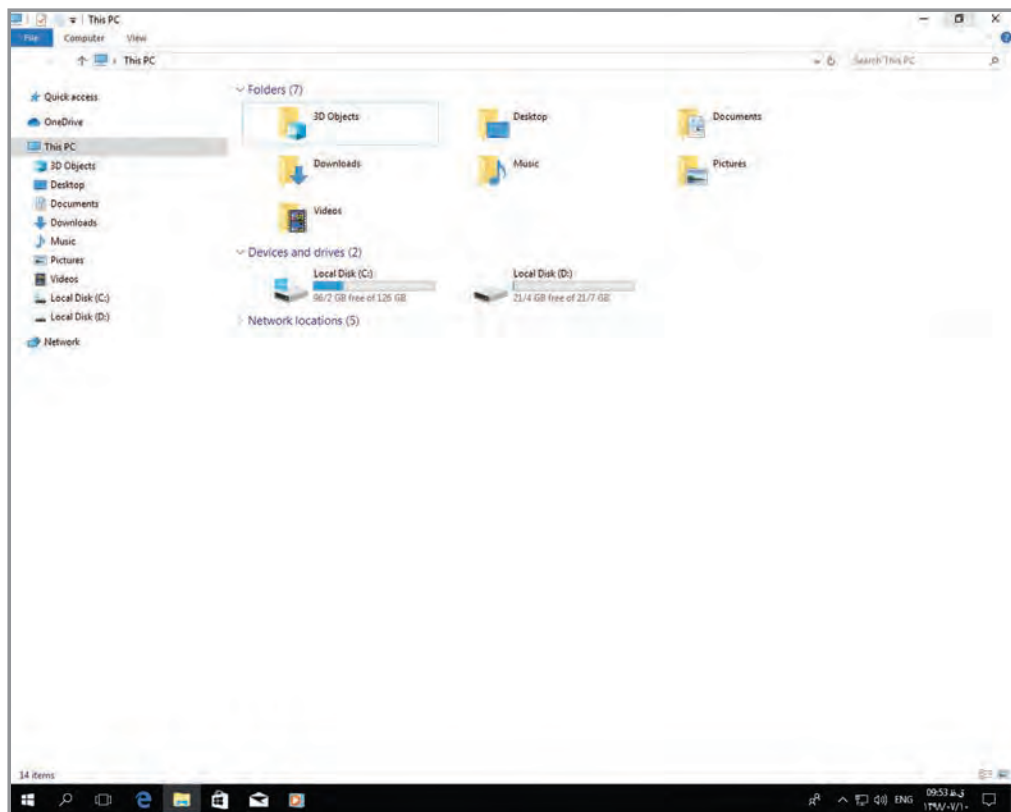
## تمام صفحه کردن پنجره (Maximize)

در صورتی که اندازه پنجره کوچک باشد، می‌توانید اندازه پنجره را تمام صفحه کرده تا بتوانید آن را بهتر مشاهده کنید. برای تمام صفحه کردن پنجره، بر روی علامت  در نوار عنوان کلیک کنید. حالا پنجره را در اندازه تمام صفحه می‌بینید.


## پنجره در حالت کوچک

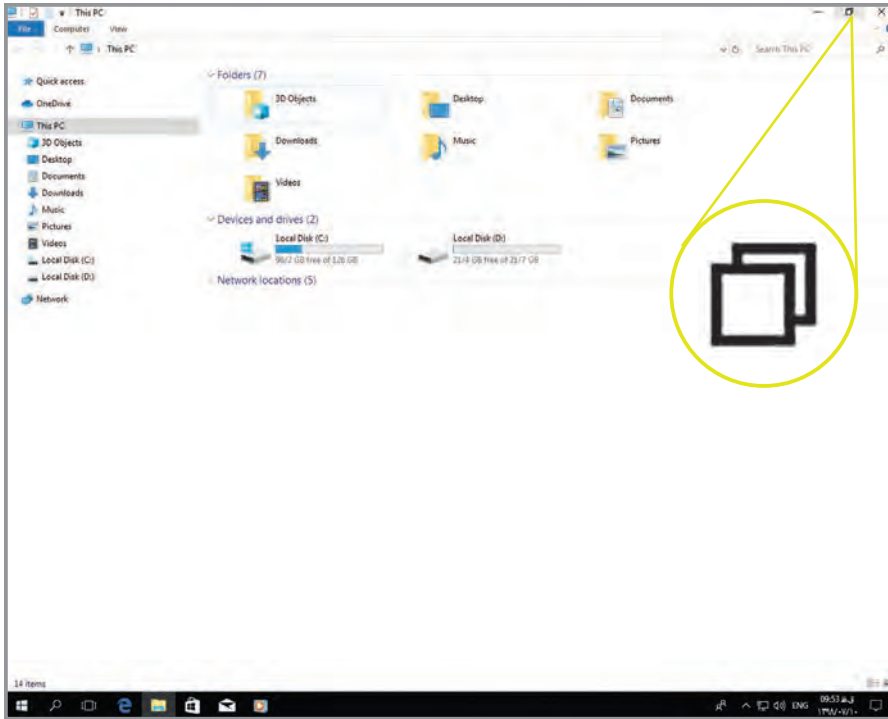


## پنجره در حالت تمام صفحه

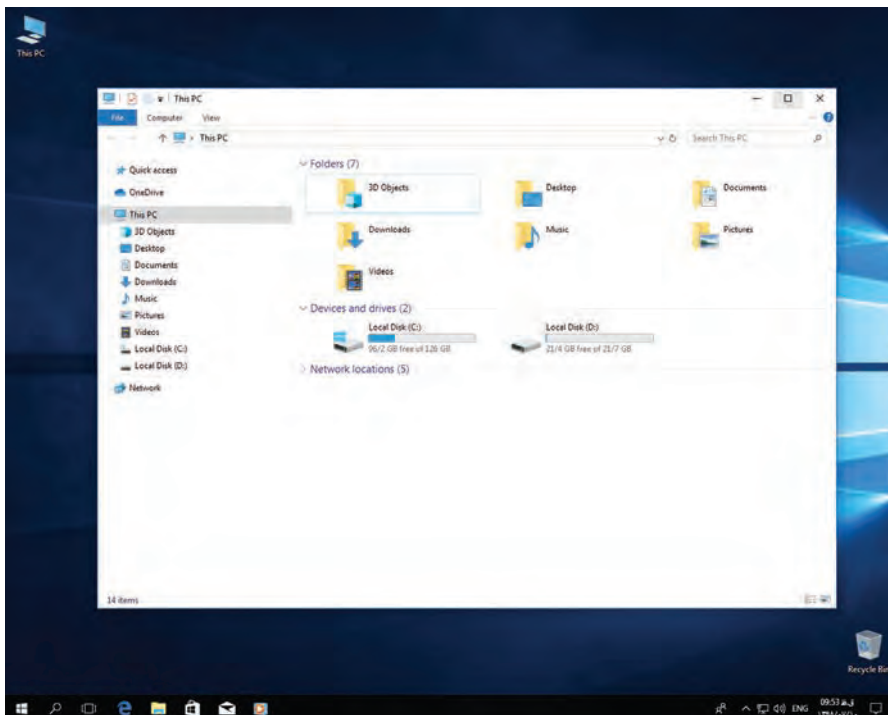


## کوچک کردن پنجره

برای کوچک کردن پنجره، اشاره‌گر ماوس را بر روی علامت  قرار داده و بر روی آن کلیک کنید. همان‌طور که می‌بینید اندازه پنجره کوچک‌تر می‌شود.



پنجره در حالت  
تمام صفحه



پنجره در حالت  
کوچک

## جابه‌جا کردن پنجره‌ها (Move)

برخی اوقات می‌خواهید پنجره‌ای که در حالت کوچک قرار دارد را در میزکار اندکی جابه‌جا کنید. برای جابه‌جا کردن پنجره به روش زیر عمل کنید:

- ۱- ابتدا اشاره‌گر ماوس را بر روی نوار عنوان قرار دهید.
  - ۲- کلید سمت چپ ماوس را فشار داده و نگه دارید و با حرکت دادن ماوس، پنجره را به محل دلخواه ببرید.
  - ۳- حالا کلید سمت چپ ماوس را رها کنید. با این کار، پنجره در محل دلخواه قرار می‌گیرد.
- به فشاردادن و نگه‌داشتن کلید سمت چپ ماوس و کشیدن و رها کردن آن، (Drag and Drop) می‌گویند.

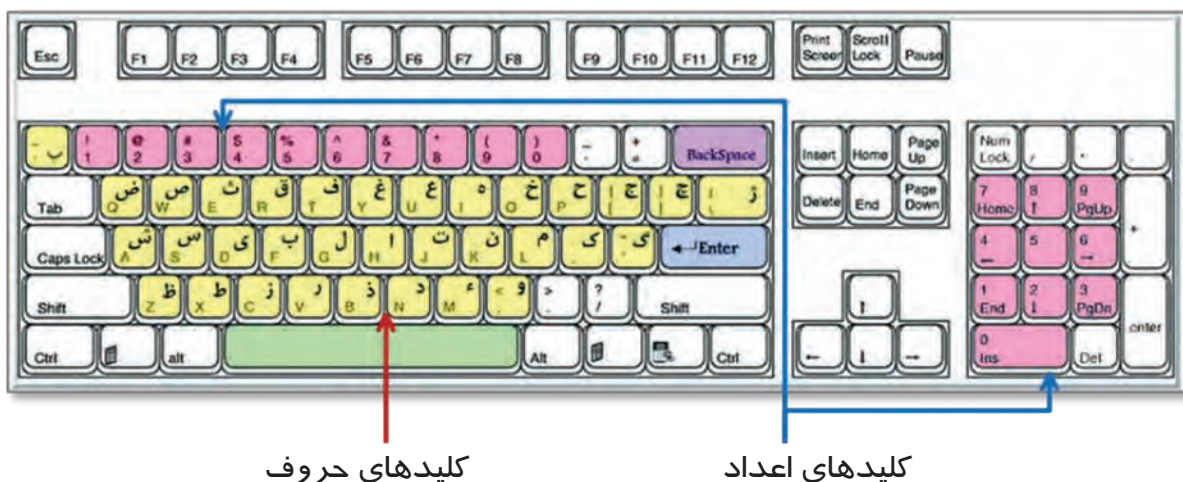
## تمرین

- ۱- پنجره Recycle Bin را باز کنید و آن را در اندازه دلخواه قرار دهید.
- ۲- پنجره This PC را باز کرده و در صفحه جابه‌جا کنید.
- ۳- پنجره Recycle Bin و This PC را در نوار وظیفه مخفی کنید.
- ۴- هر کلمه را به واژه انگلیسی آن وصل کنید.

Window ●	● دوبار کلیک
Close ●	● باز کردن
Double Click ●	● تمام صفحه کردن
Open ●	● پنجره
Maximize ●	● بستن

## آشنایی با صفحه کلید (Keyboard)

صفحه کلید هم مانند ماوس یکی از اجزای رایانه است. صفحه کلید دارای کلیدهای مختلفی است که به وسیله آن می‌توانید حروف، کلمات، اعداد و علامت‌های نوشتاری را تایپ کنید. در شکل زیر، می‌توانید کلیدهای مختلف صفحه کلید را ببینید.



## کار با پوشه (Folder)

### فعالیت ۳

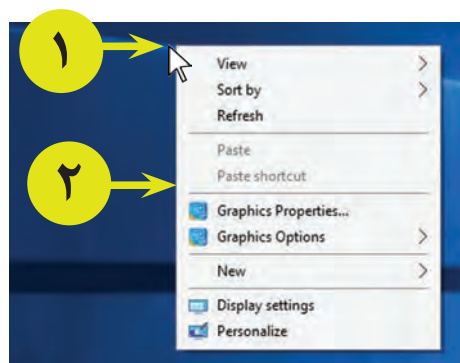
## ایجاد پوشه (Folder)

گاهی اوقات برنامه‌ها، فیلم‌ها، تصاویر و مطالب زیادی در رایانه دارید. این مسئله باعث می‌شود پیدا کردن آن‌ها برای شما بسیار سخت و وقت‌گیر شود. برای منظم کردن و دسترسی سریع‌تر می‌توانید آن‌ها را دسته‌بندی کرده و در پوشه قرار دهید. در رایانه، پوشه‌ها را به صورت نمادهای زرد رنگ مشاهده می‌کنید. برای ایجاد یک پوشه، مراحل زیر را انجام دهید:

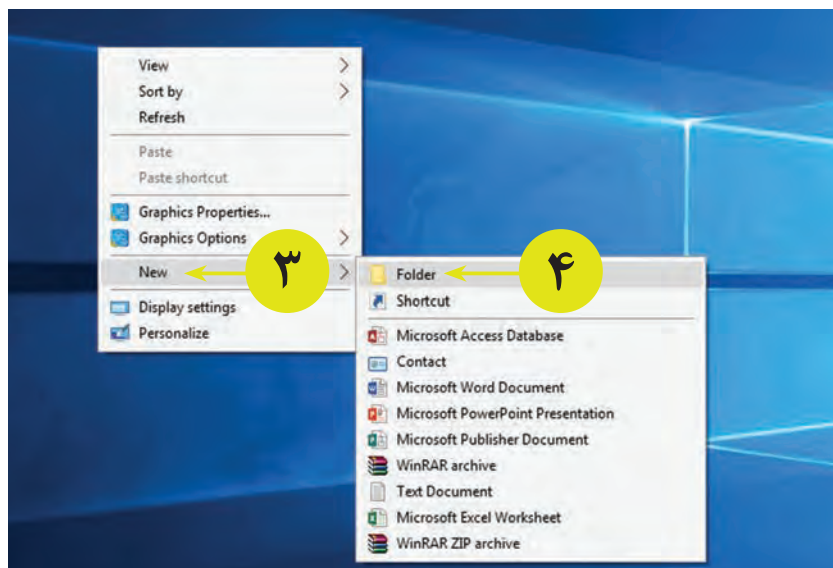
۱- اشاره‌گر ماوس را در فضای خالی میزکار قرار دهید.

۲- حالا یک‌بار کلید سمت راست ماوس را فشار دهید. با انجام این کار، لیستی در مقابل شما باز می‌شود که گزینه‌های مختلفی دارد.

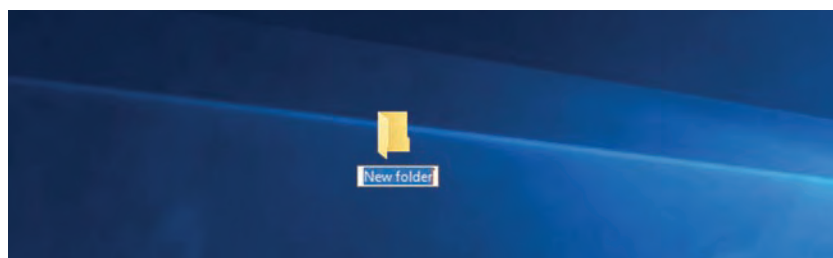
به فشردن کلید سمت راست ماوس، کلیک راست (Right Click) می‌گویند



- ۳- از لیست باز شده، بر روی گزینه New، کلیک کنید. لیست دیگری در مقابل شما باز می شود.
- ۴- گزینه Folder را پیدا کرده و روی آن کلیک کنید.

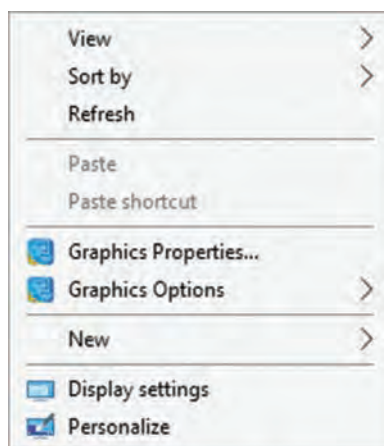


با این کار، بر روی میزکار شما پوشه‌ای با نام New Folder ایجاد می شود. در این لحظه، رنگ زمینه نام پوشه، به رنگ آبی است و می توانید به دلخواه نامی برای آن تایپ کنید.



به لیستی که پس از کلیک راست بر روی صفحه نمایش مشاهده می کنید، منوی میان بر (Shortcut menu) می گویند.

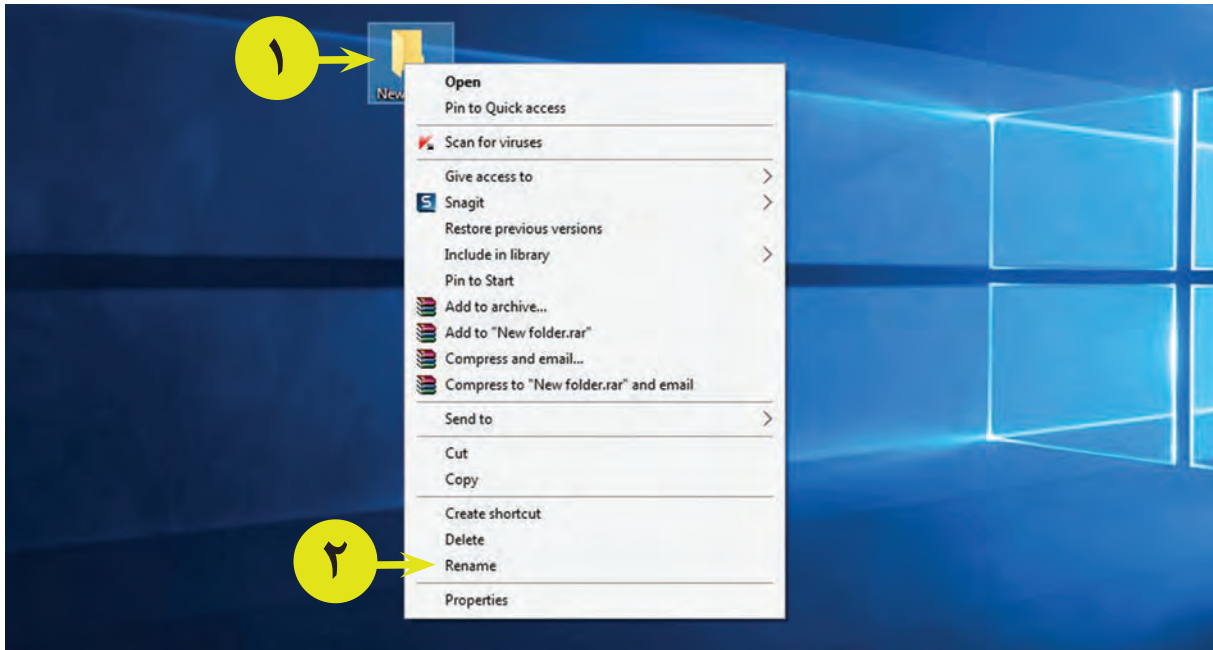
**بیشتر بدانید**



## تغییر نام پوشه (Rename)

برخی اوقات می‌خواهید نام پوشه‌ای که قبلاً ساخته‌اید را تغییر دهید. برای تغییر نام پوشه مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- اشاره‌گر ماوس را بر روی پوشه قرار داده و روی آن کلیک راست کنید.
- ۲- از لیست باز شده بر روی گزینه تغییر نام (Rename) کلیک کنید.



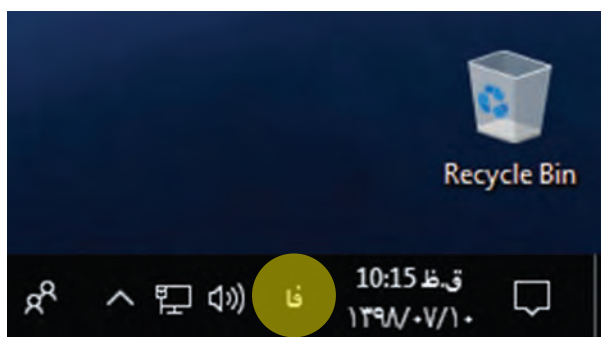
همان‌طور که در تصویر می‌بینید نام قبلی پوشه (در این مثال New Folder) آبی رنگ می‌شود. اکنون می‌توانید برای این پوشه نام جدیدی به دلخواه تایپ کنید (برای مثال: کلاس).



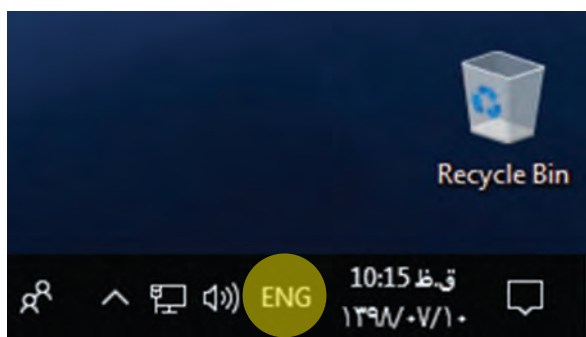
## تغییر زبان تایپ

برای تغییر زبان تایپ به فارسی و یا انگلیسی، ابتدا دکمه **Alt** از صفحه کلید را پایین نگه داشته و سپس دکمه **Shift** را فشار دهید. همان‌طور که می‌بینید زبان تایپ رایانه در نوار وظیفه تغییر می‌کند.





زبان تایپ متن در حالت فارسی



زبان تایپ متن در حالت انگلیسی

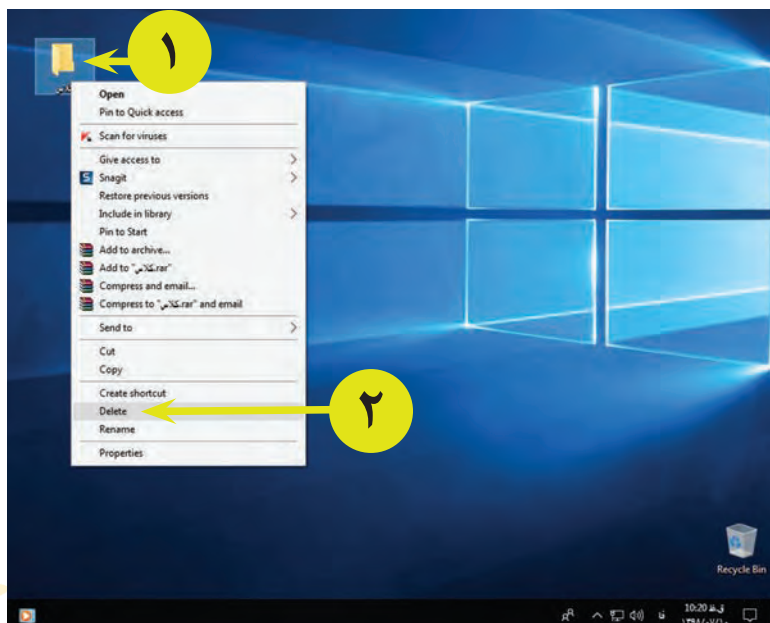
## تمرین

- ۱- بر روی صفحه کلید، مکان کلیدهای Alt و Shift را نشان داده و توضیح دهید کاربرد آن کجاست؟
- ۲- به چه روش‌هایی می‌توان زبان تایپ را تغییر داد؟
- ۳- یک پوشه به نام «بازی‌های من» ایجاد کنید. حالا نام آن را به «سرگرمی‌های من» تغییر دهید.

## حذف پوشه (Delete)

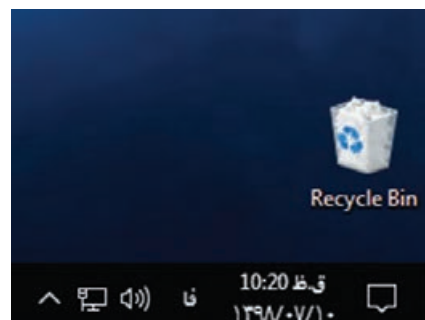
گاهی اوقات به پوشه‌ای که در رایانه ایجاد کرده‌اید نیازی ندارید و می‌خواهید آن را حذف کنید. برای حذف پوشه مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- روی پوشه‌ای که می‌خواهید آن را حذف کنید (برای مثال: کلاس) کلیک راست کنید. در مقابل شما لیستی باز می‌شود.
- ۲- از این لیست، روی گزینه حذف کردن (Delete) کلیک کنید. با این کار پوشه حذف می‌شود و در



سطل بازیافت (Recycle Bin) قرار می‌گیرد.

سطل بازیافت مکانی است که پوشه، تصاویر، فیلم‌ها و ... را که حذف کرده‌اید، در آن قرار می‌گیرد.

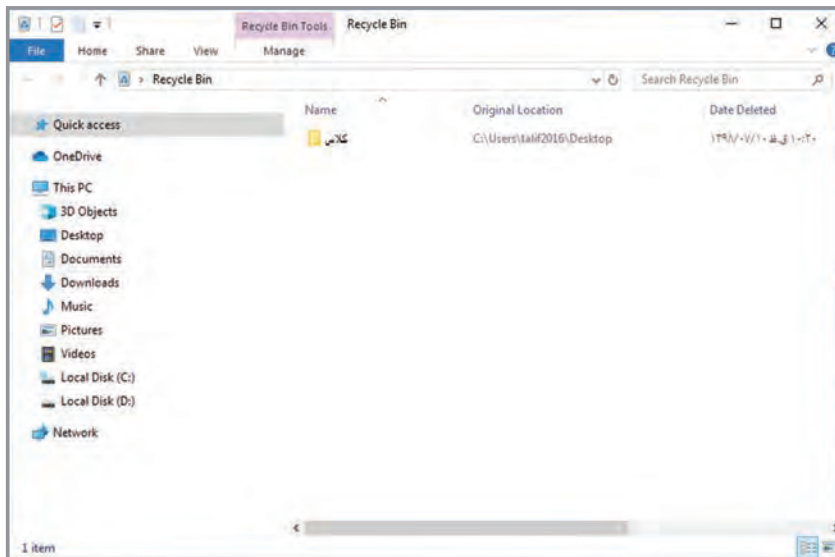


## بیشتر بدانید

روش دیگر حذف پوشه  
راه دیگر حذف کردن پوشه، استفاده از کلید حذف کردن  
(Delete) از صفحه کلید می‌باشد.  
۱- برای این کار اشاره‌گر ماوس را بر روی پوشه‌ای که  
می‌خواهید آن را حذف کنید، قرار دهید و یک بار کلیک کنید. با  
این کار پوشه به حالت انتخاب در می‌آید.  
۲- اکنون کلید حذف کردن (Delete) را از صفحه کلید پیدا  
کرده و روی آن فشار دهید. می‌بینید که پوشه شما حذف شده  
و به سطل بازیافت (Recycle Bin) منتقل می‌شود.

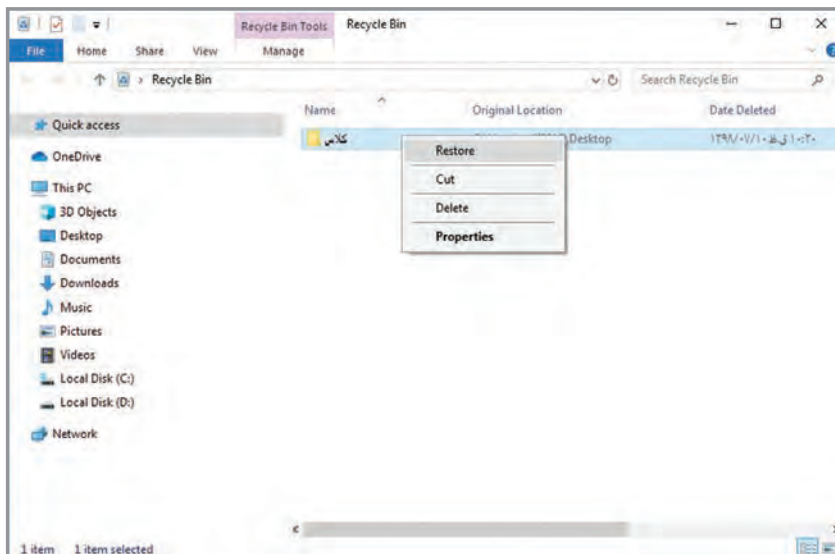
## بازیابی پوشه‌ها (Restore)

اگر پوشه‌ای را به اشتباه حذف کردید، می‌توانید دوباره آن را بازگردانید.  
برای بازیابی پوشه‌ای که حذف کرده‌اید مراحل زیر را انجام دهید:



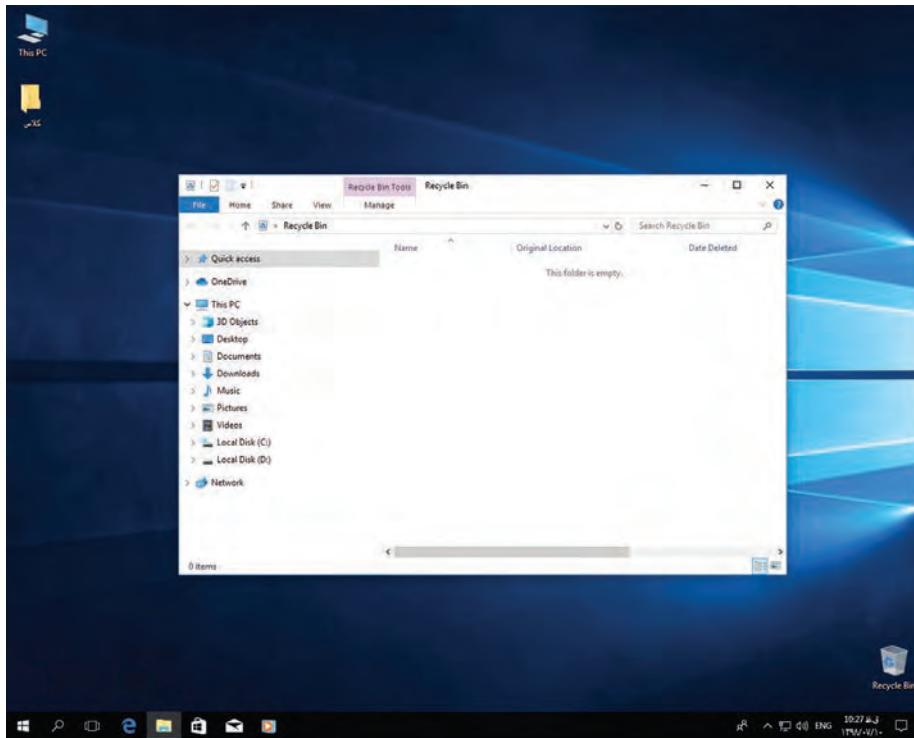
۱- در میزکار، نماد سطل  
بازیافت را پیدا کنید و  
اشاره‌گر ماوس را بر روی آن  
قرار دهید.

۲- اکنون روی آن دوبار  
کلیک کنید تا پنجره سطل  
بازیافت باز شود.



۳- پوشه کلاس را پیدا کرده  
و روی آن کلیک راست کنید.  
لیستی مقابل شما باز می‌شود.

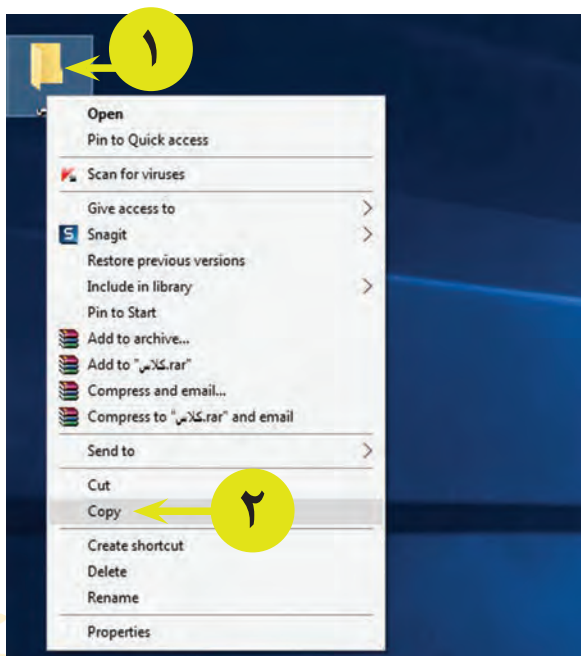
۴- از لیست باز شده، بر روی  
گزینه بازیابی (Restore)  
کلیک کنید.



همان طور که مشاهده می کنید، پوشه «کلاس» به میز کار بازگشته است.

## تمرین

- ۱- بر روی صفحه کلید، مکان کلید Delete را نشان داده و توضیح دهید کاربرد آن کجاست؟
- ۲- به چه روش هایی می توانید یک پوشه را حذف کنید؟ به دوست خود نشان دهید.
- ۳- یک پوشه به نام «اسناد من» بر روی میز کار ایجاد کرده و سپس آن را حذف کنید.
- ۴- پوشه «اسناد من» که حذف کرده بودید را بازیابی کنید.



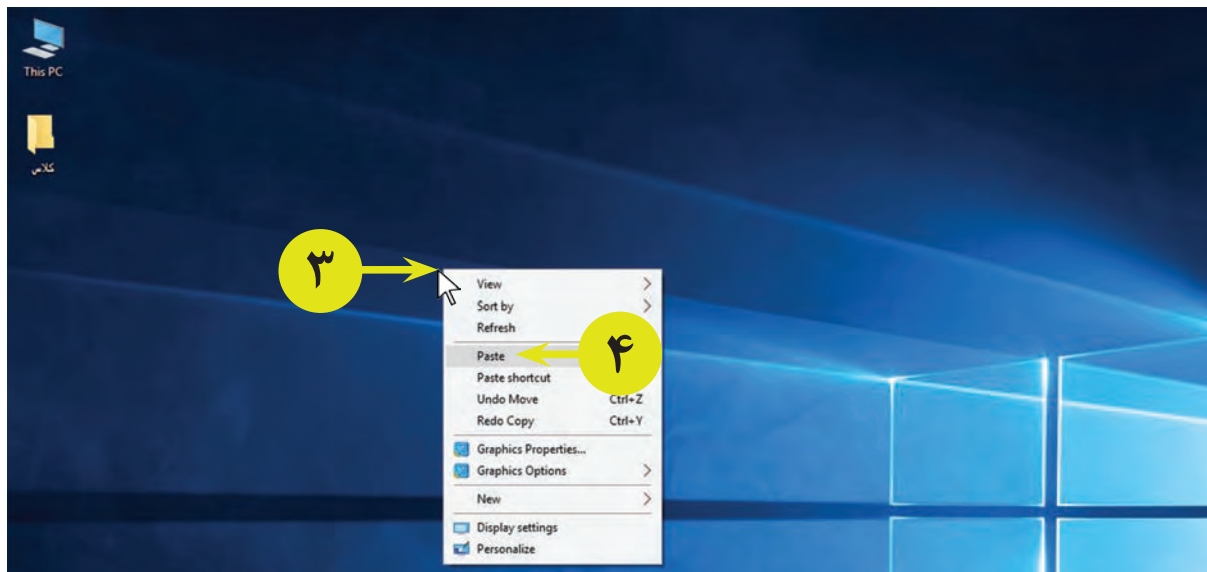
## کپی کردن پوشه (Copy)

گاهی اوقات می خواهید از پوشه و اطلاعات داخل آن یک نمونه دیگر داشته باشید. برای مثال می خواهید از پوشه کلاس نمونه دیگری در میز کار داشته باشید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- بر روی پوشه کلاس، کلیک راست کنید. لیستی در مقابل شما باز می شود.
- ۲- بر روی گزینه کپی (Copy) کلیک کنید.

۳- سپس در فضای خالی میزکار، کلیک راست کنید تا لیستی در مقابل شما باز شود.

۴- در آخر بر روی گزینه چسباندن (Paste)، کلیک کنید.



اکنون می‌توانید نام پوشه جدید را با استفاده از گزینه **تغییر نام (Rename)**، به مدرسه تغییر دهید.

همان‌طور که مشاهده می‌کنید، در میزکار یک نمونه و نسخه جدید دیگری از پوشه کلاس ایجاد شده است.

## تمرین

۱- با استفاده از روشی که آموختید، دو پوشه ایجاد کنید. نام پوشه اول را «درس» و نام پوشه دوم را «رایانه» بگذارید.

۲- پوشه «درس» را حذف کنید.

۳- پوشه «رایانه» را حذف و سپس بازیابی کنید.

- ۴- از پوشه «رایانه»، یک نسخه دیگر کپی کنید.
- ۵- سپس نام پوشه «رایانه» را به «معلم» تغییر دهید.
- ۶- هر کلمه را به واژه انگلیسی آن وصل کنید.

Recycle Bin ●

Delete ●

New ●

Folder ●

Rename ●

● تغییر نام

● حذف کردن

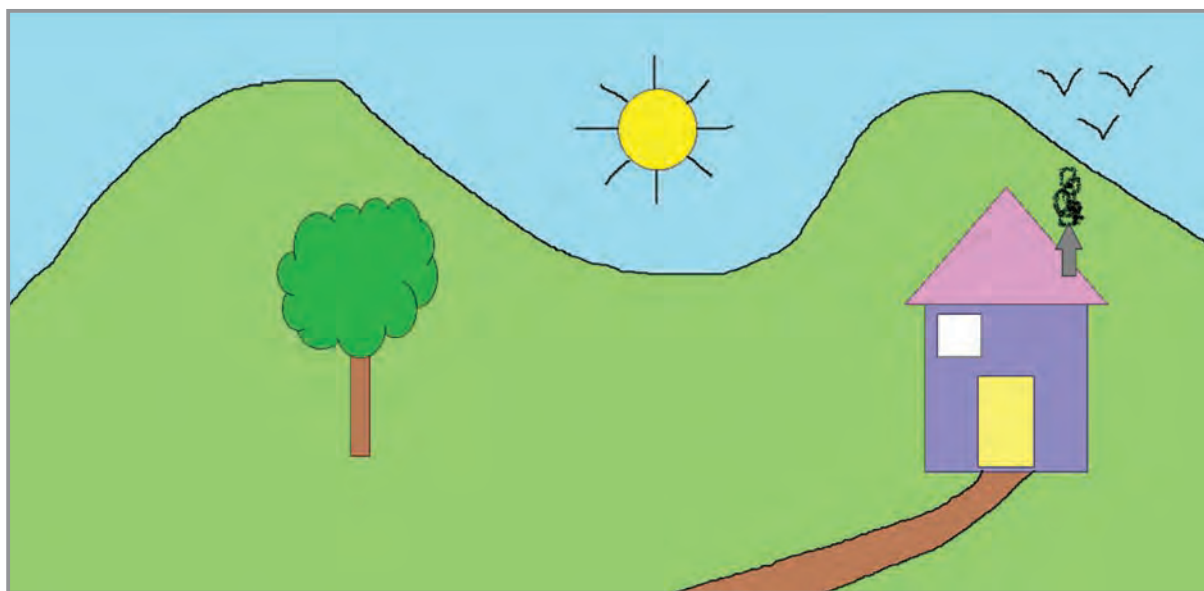
● سطل بازیافت

● پوشه

● جدید



## آشنایی با برنامه نقاشی (Paint)

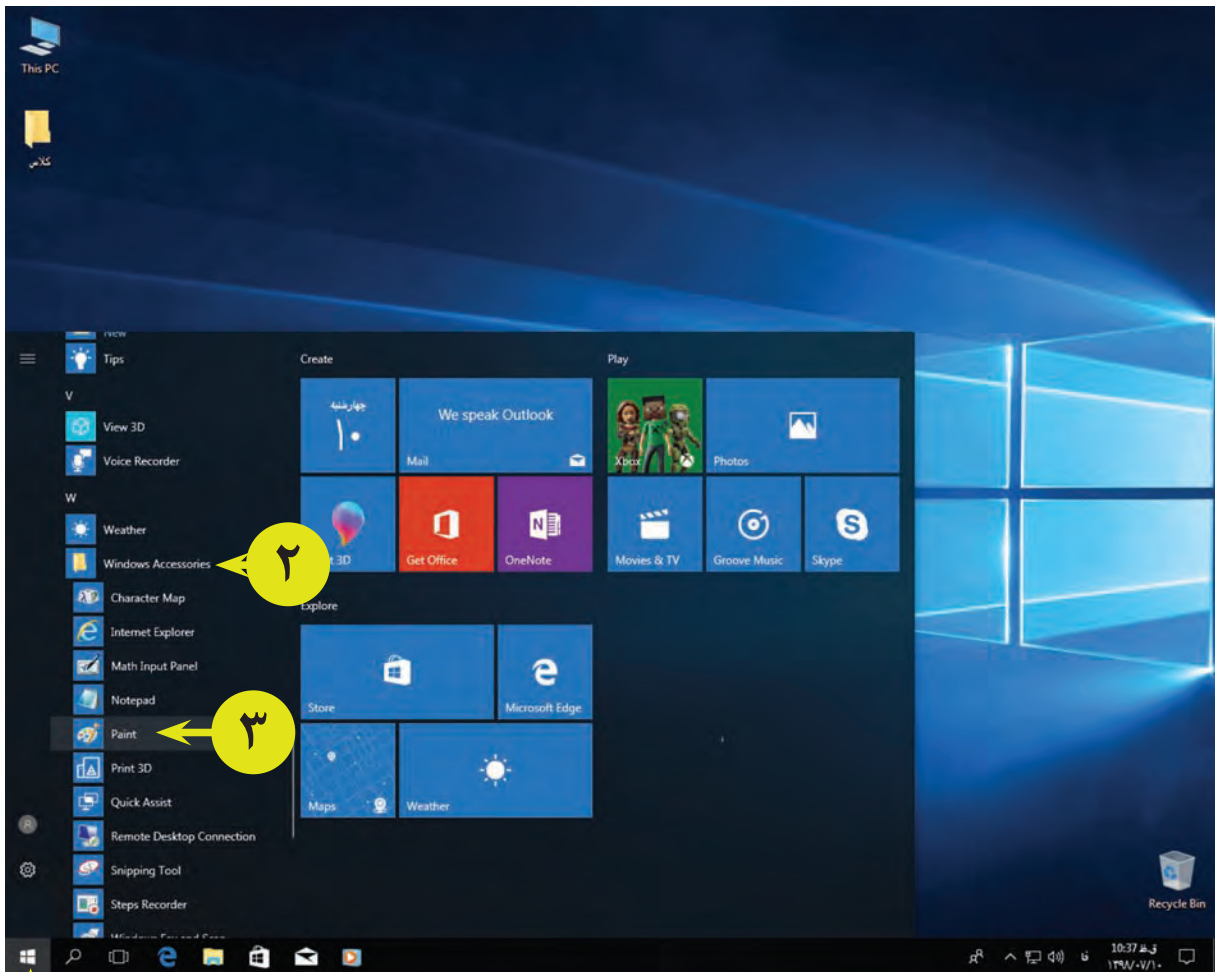
در رایانه از برنامه‌ها و نرم‌افزارهای گوناگونی برای انجام کارهای مختلف استفاده می‌شود. یکی از آن‌ها نرم‌افزار نقاشی (Paint) است که برای نقاشی کردن و رنگ‌آمیزی به کار می‌رود. به تصویر زیر نگاه کنید.



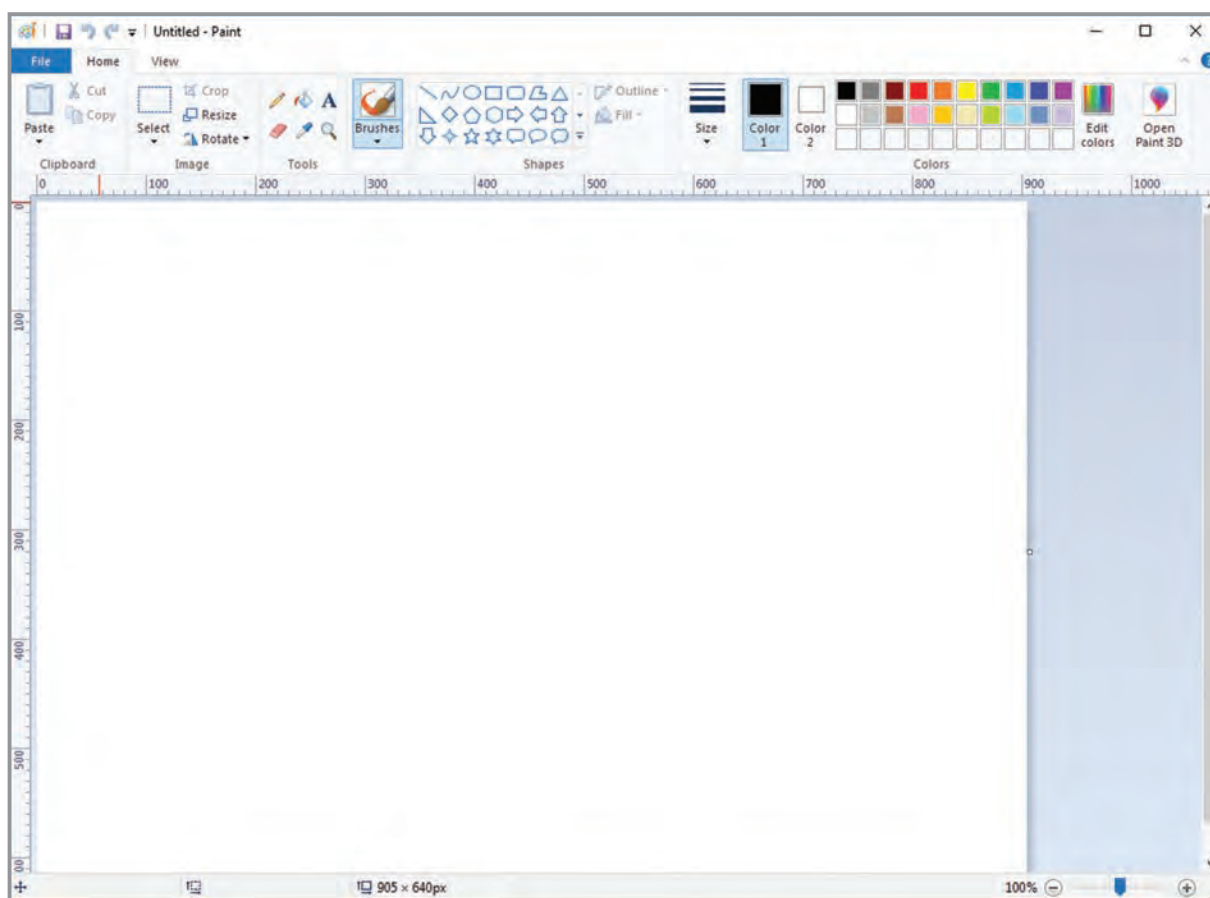
آیا می‌توانید این نقاشی را با رایانه بکشید؟  
می‌خواهیم به همراه شما، این نقاشی را با استفاده از برنامه نقاشی بکشیم.

برای اجرای برنامه نقاشی، مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- بر روی نماد شروع  کلیک کنید.
- ۲- مطابق شکل بر روی گزینه Windows Accessories کلیک کنید.
- ۳- از لیست باز شده، بر روی برنامه نقاشی (Paint)  کلیک کنید.



پس از این که برنامه نقاشی اجرا شد، محیط کاری صفحه بعد را مشاهده می کنید. در این محیط می توانید نقاشی و رنگ آمیزی کنید.

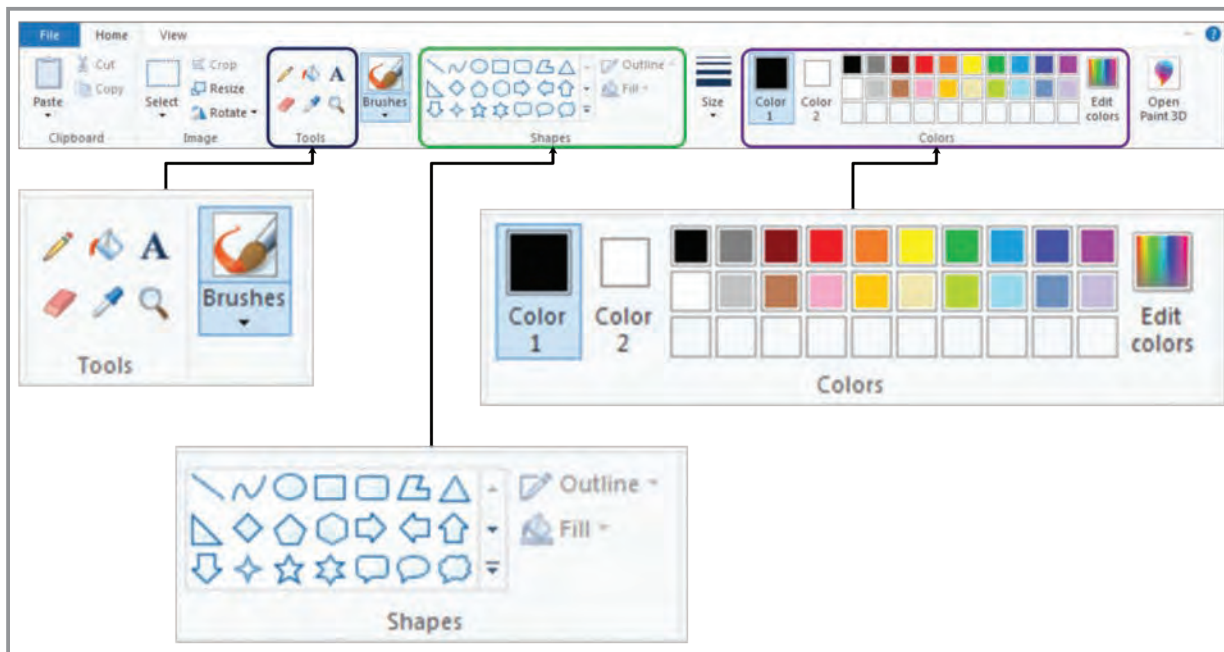


در نوار بالای پنجره، سه زبانه File، Home و View را مشاهده می‌کنید. در هر زبانه، ابزارهای مختلفی وجود دارد.



## آشنایی با زبانه Home

این زبانه دارای ابزارهایی است که با استفاده از آن‌ها می‌توانید طراحی، نقاشی، رنگ‌آمیزی و تایپ متن را انجام دهید. در این زبانه گروه‌هایی مانند Colors، Shapes و Tools وجود دارد.



## کشیدن نقاشی با برنامه نقاشی

## فعالیت ۵

همان طور که می بینید در نقاشی صفحه‌ی ۲۳ چیزهای زیادی مانند خانه، درخت، خورشید و ... وجود دارد. تمامی این‌ها را می‌توان با استفاده از ابزارهایی که در برنامه نقاشی وجود دارد، بکشید.

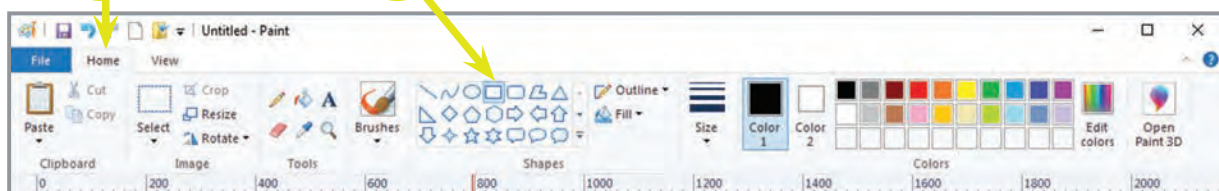
## کشیدن خانه

همان طور که می بینید این خانه از دیوار، در، پنجره، سقف و دودکش تشکیل شده است. تمامی قسمت‌های این خانه با استفاده از شکل‌های هندسی کشیده شده‌اند. برای مثال دیوارها و پنجره با استفاده از مربع، در با استفاده از مستطیل، سقف با استفاده از مثلث و دودکش با استفاده از شکل فلش کشیده شده‌اند. در برنامه نقاشی ابزاری وجود دارد که به شما کمک می‌کند اشکال هندسی مختلفی را بکشید.

**الف)** کار را با کشیدن دیوار شروع کنید. برای این کار به یک مربع نیاز دارید. برای کشیدن مربع از شکل‌هایی که در گروه اشکال (Shapes) وجود دارد استفاده کنید. برای استفاده از شکل‌های آماده در برنامه نقاشی، مراحل زیر را انجام دهید:

۱- بر روی زبانه Home کلیک کنید.

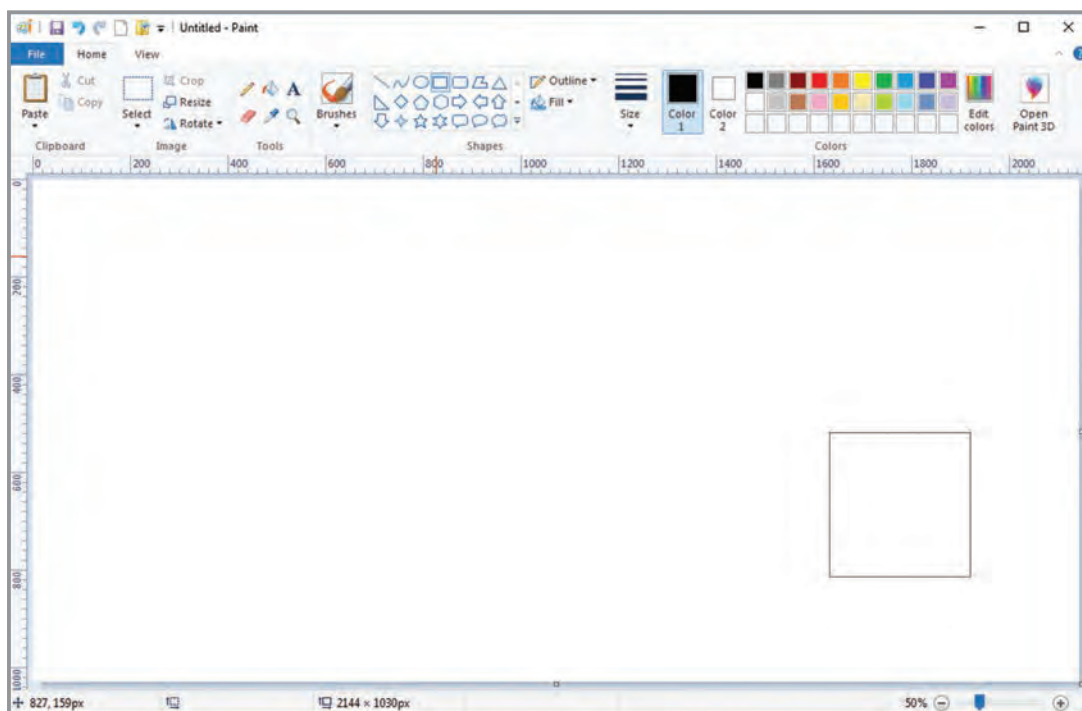
۲- از بخش شکل‌ها (Shapes)، شکل مستطیل را انتخاب کنید.



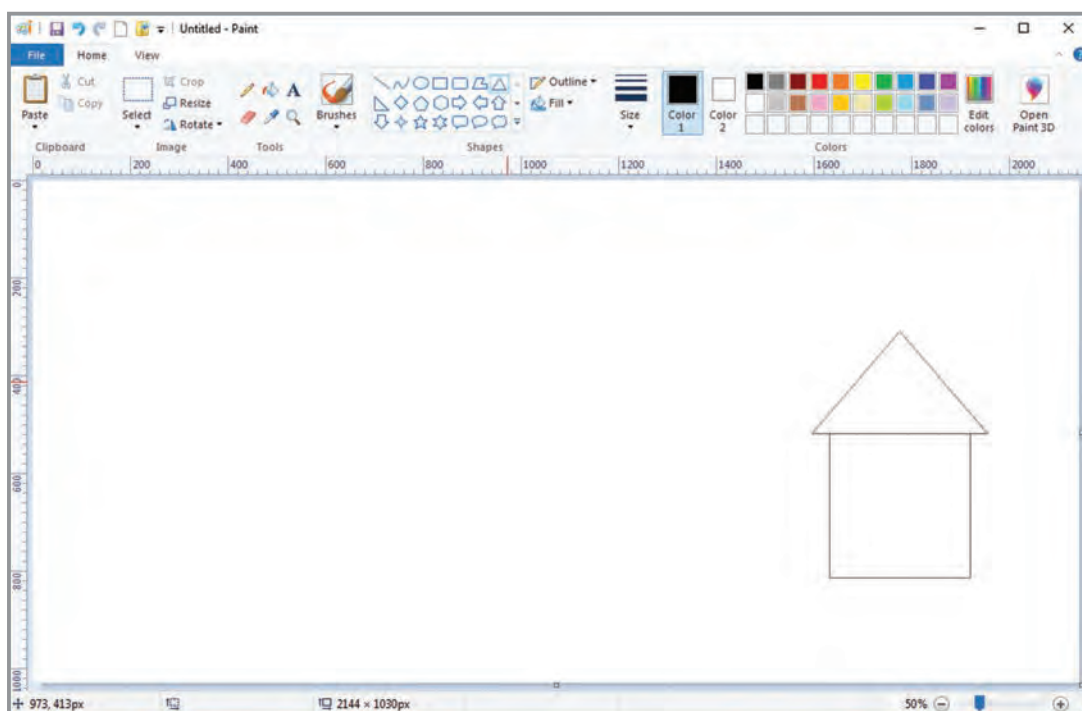


۳- اشاره گر ماوس را بر روی محل دلخواه، در صفحه کاری قرار دهید.

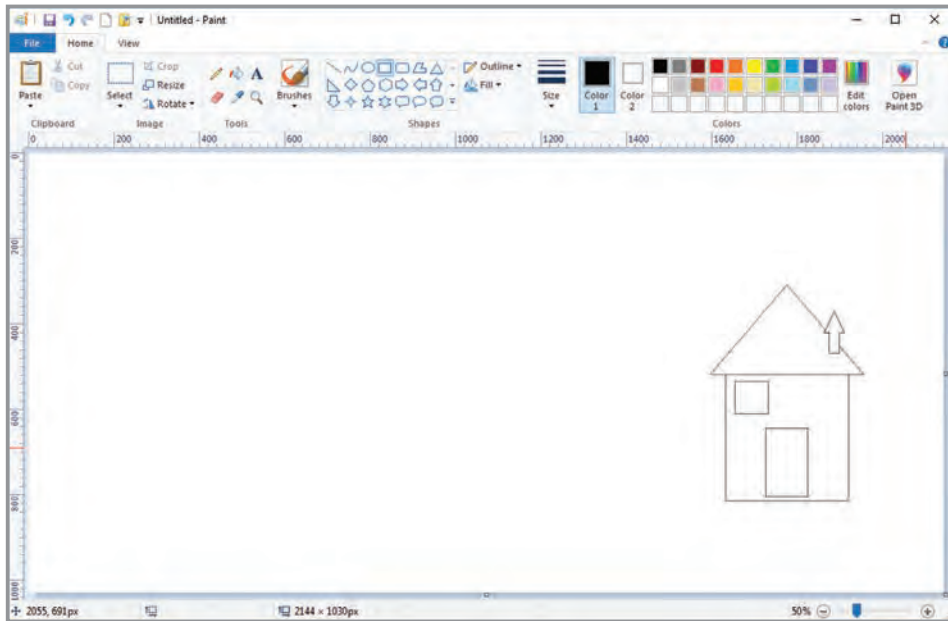
۴- حالا کلید سمت چپ ماوس را فشار داده و نگه دارید و با حرکت دادن ماوس، شکل را به اندازه دلخواه بکشید. پس از کشیدن شکل، کلید ماوس را رها کنید (عمل کشیدن و رها کردن).



ب) اکنون نوبت کشیدن سقف خانه است. برای این کار، شکل مثلث را از گروه شکل‌ها انتخاب کرده و همانند مربع، با استفاده از عمل کشیدن و رها کردن، آن را در صفحه بکشید.



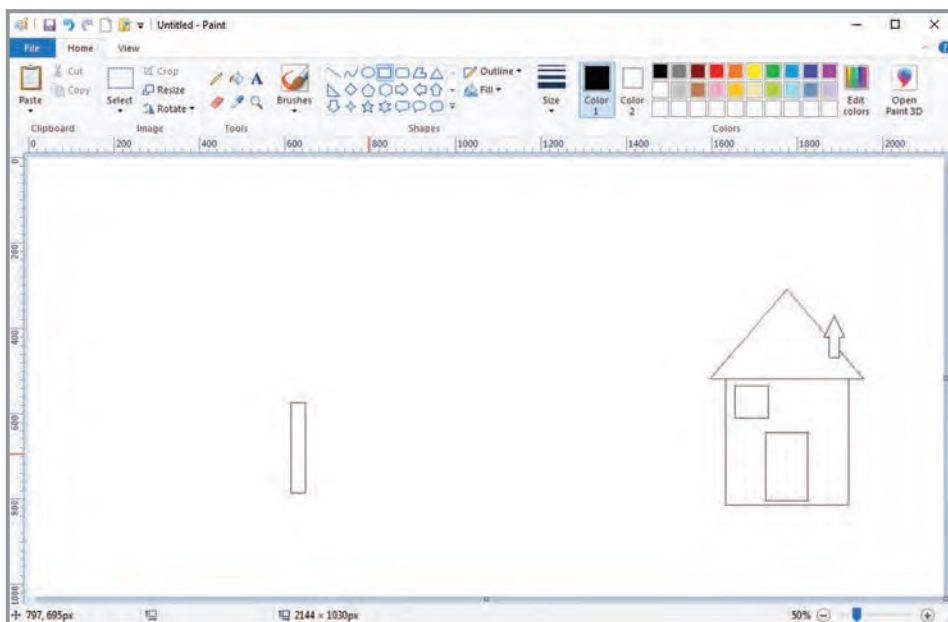
ج) پس از کشیدن دیوار و سقف، حالا به راحتی می‌توانید در، پنجره و دودکش را نیز با انتخاب شکل‌های آماده‌ای که در قسمت اشکال وجود دارد، بکشید.



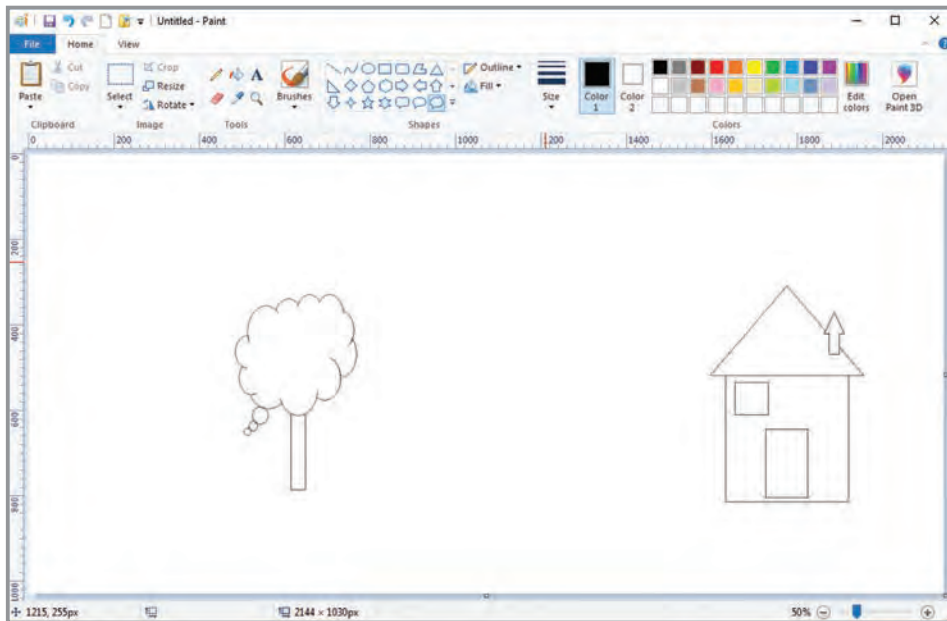
اکنون خانه شما کامل شده است.

## کشیدن درخت

همان‌طور که در نقاشی دیدید، درخت از یک تنه، شاخه‌ها و برگ‌ها درست شده است. برای کشیدن تنه درخت، از شکل آماده مستطیل استفاده کنید. برای این کار بر روی شکل مستطیل کلیک کنید و سپس با استفاده از عمل کشیدن و رهاکردن، تنه درخت را در صفحه بکشید.




برای کشیدن شاخه و برگ‌ها می‌توانید از شکل  استفاده کنید.



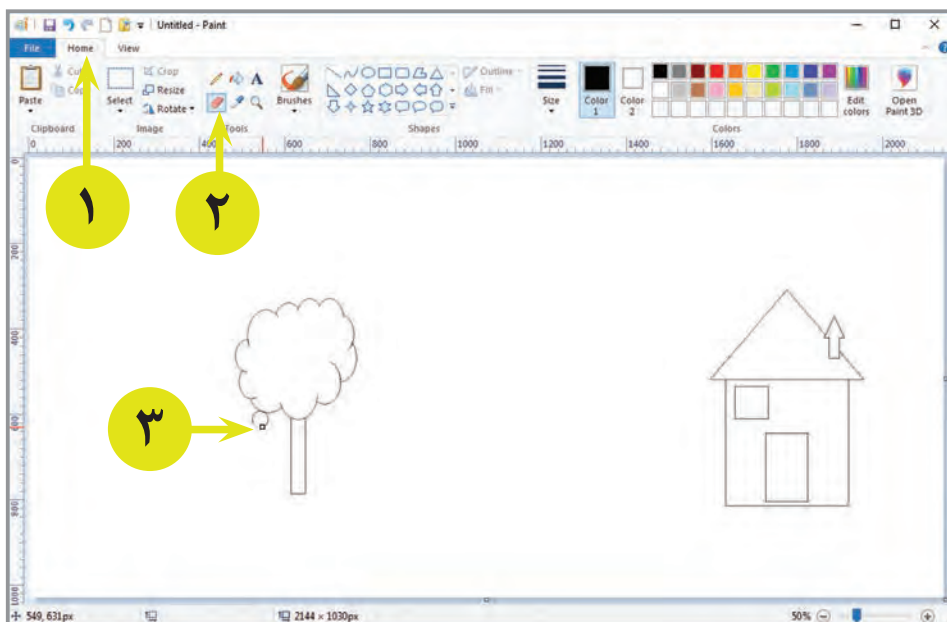
همان‌طور که می‌بینید شکلی را که برای کشیدن شاخه و برگ استفاده کردید، قسمت‌های اضافه‌ای دارد. برای پاک کردن آن بخش‌ها شما به یک پاک‌کن نیاز دارید. در برنامه نقاشی یک ابزار به نام پاک‌کن (Eraser) وجود دارد که می‌توانید با استفاده از آن خطوط و رنگ‌ها را پاک کنید.

برای پاک کردن قسمت‌های اضافی، مراحل زیر را انجام دهید:

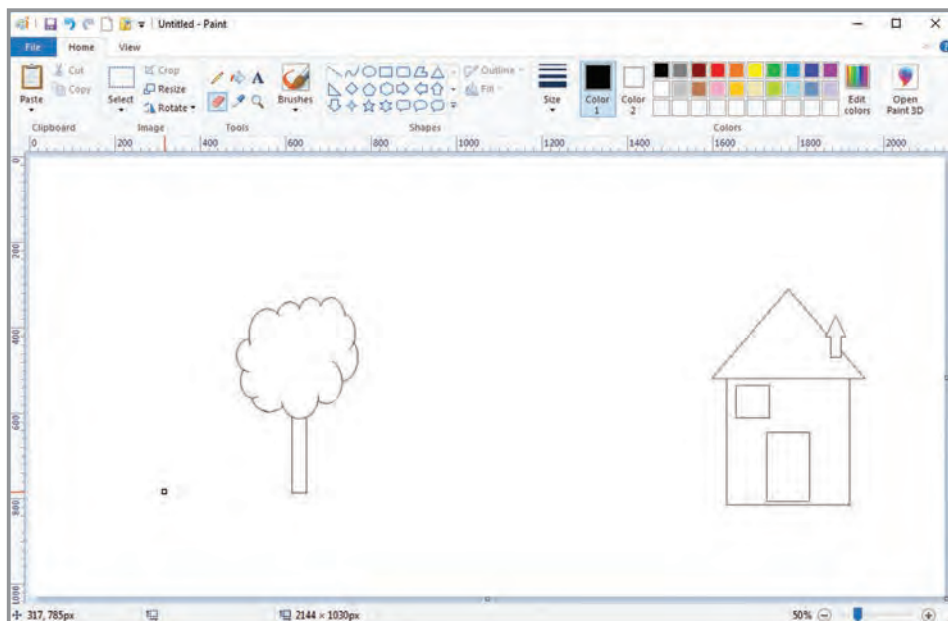
۱- بر روی زبانه Home کلیک کنید.

۲- سپس بر روی ابزار پاک‌کن  کلیک کنید.

۳- اشاره‌گر ماوس را روی قسمتی از شکل که می‌خواهید پاک کنید، قرار دهید و کلیک کنید.



می‌بینید که با هر بار کلیک کردن، آن قسمت پاک می‌شود. برای پاک کردن سریع‌تر خطوط، ابتدا روی قسمتی از شکل کلیک کرده و بدون این که کلید سمت چپ ماوس را رها کنید، پاک‌کن را روی بخش‌های موردنظر شکل حرکت دهید.



## کشیدن کوه

برای کشیدن کوه دیگر نمی‌توان از شکل‌های هندسی و یا اشکال آماده در برنامه نقاشی استفاده کرد. برای کشیدن کوه باید از ابزاری مانند مداد استفاده کنید که به شما اجازه بدهد شکل کوه را به دلخواه بکشید. در برنامه نقاشی یک ابزار به نام مداد (Pencil) وجود دارد که با آن می‌توانید مثل یک مداد هر شکلی را رسم کنید.

برای کشیدن کوه با ابزار مداد، مراحل زیر را انجام دهید:

۱- بر روی زبانه Home کلیک کنید.

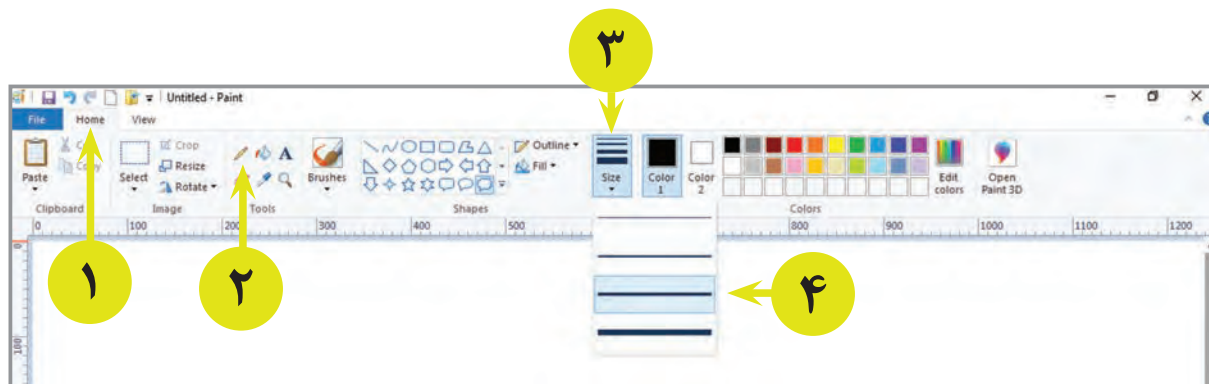
۲- سپس بر روی ابزار مداد کلیک کنید.



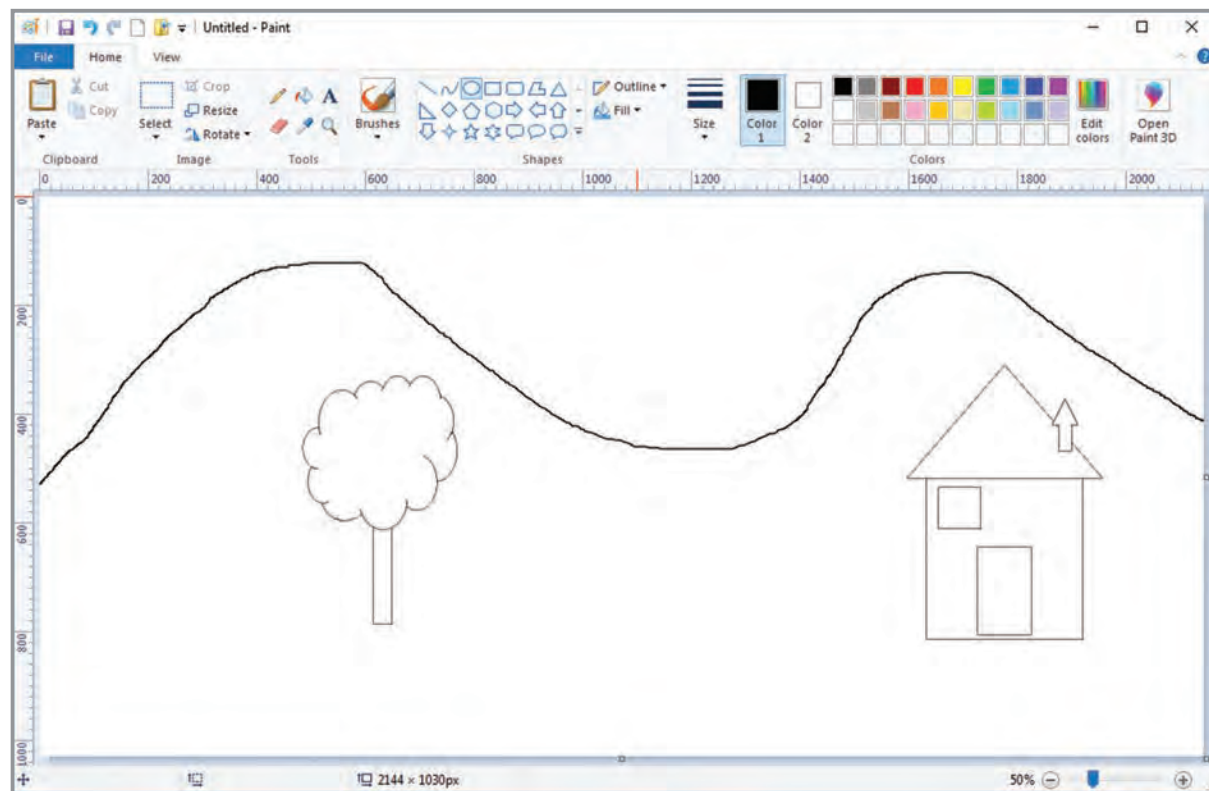
۳- بر روی صفحه کار کلیک کنید و بدون آن که انگشت خود را از روی کلید چپ ماوس بردارید، کوه را به اندازه دلخواه بر روی صفحه ترسیم کنید.

اگر بخواهید می‌توانید کوه را با خطوط ضخیم‌تری بکشید. برای تغییر ضخامت خط مداد، می‌توانید به ترتیب زیر عمل کنید.


- ۱- بر روی زبانه Home کلیک کنید.
- ۲- سپس بر روی ابزار مداد کلیک کنید.
- ۳- در ادامه بر روی گزینه اندازه خط (Size) کلیک کنید.
- ۴- از لیست باز شده ضخامت خط را به دلخواه انتخاب کنید.

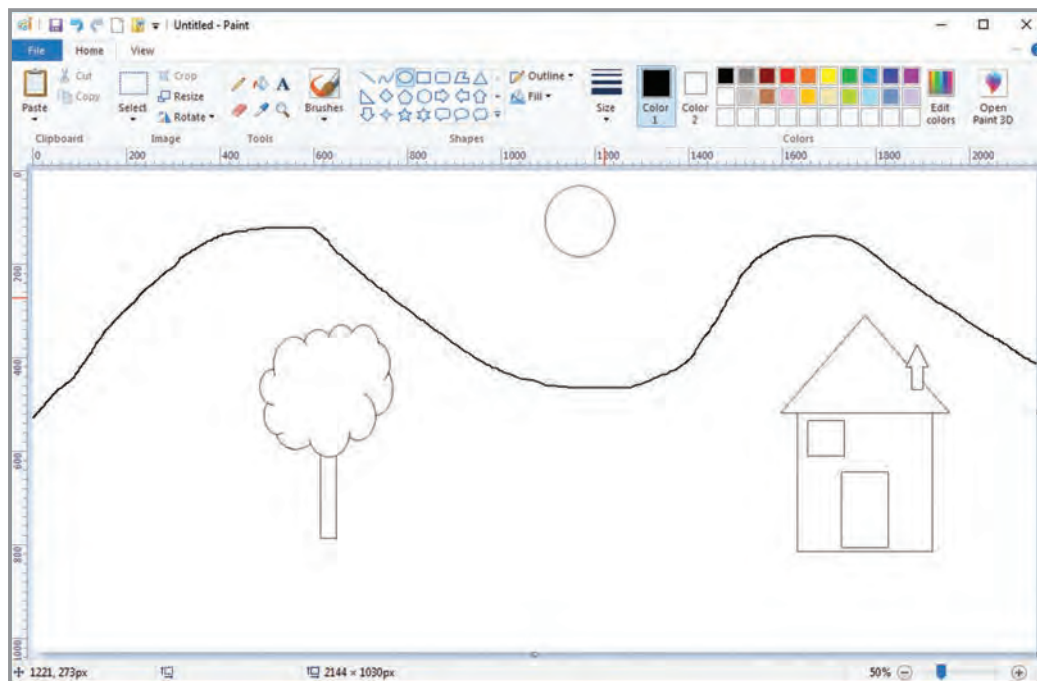


۵- حالا می‌توانید کوه را با ضخامت دلخواه خود بکشید.

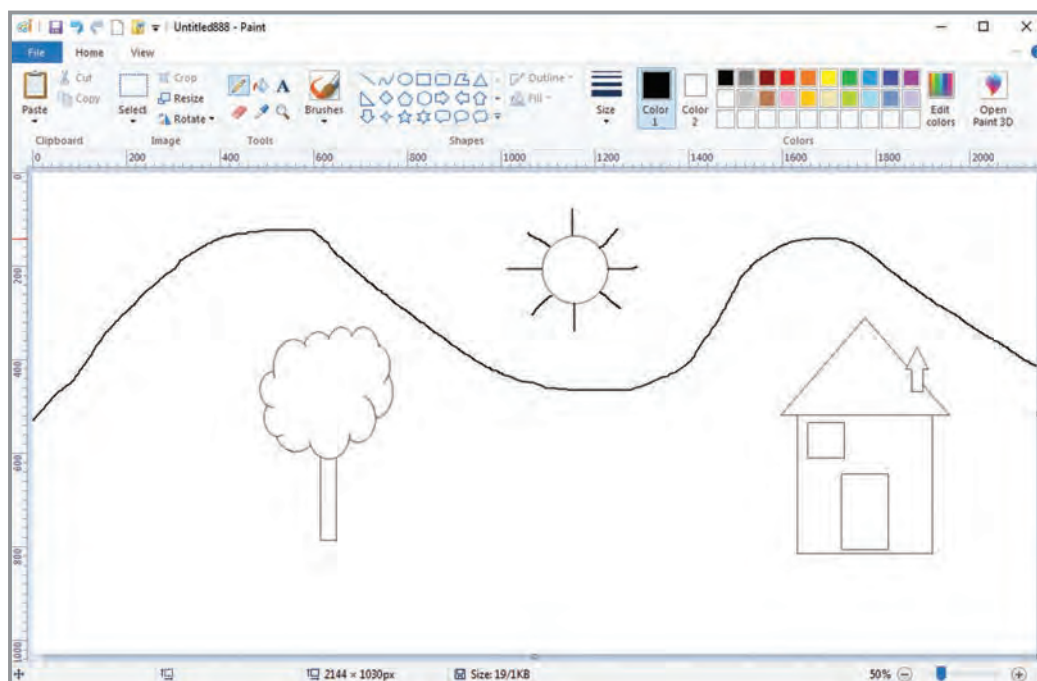


## کشیدن خورشید

برای کشیدن خورشید نیز می‌توانید از اشکال آماده برنامه نقاشی استفاده کنید. برای این کار کافی است بر روی شکل  کلیک کرده و یک خورشید به اندازه دلخواه در صفحه بکشید.

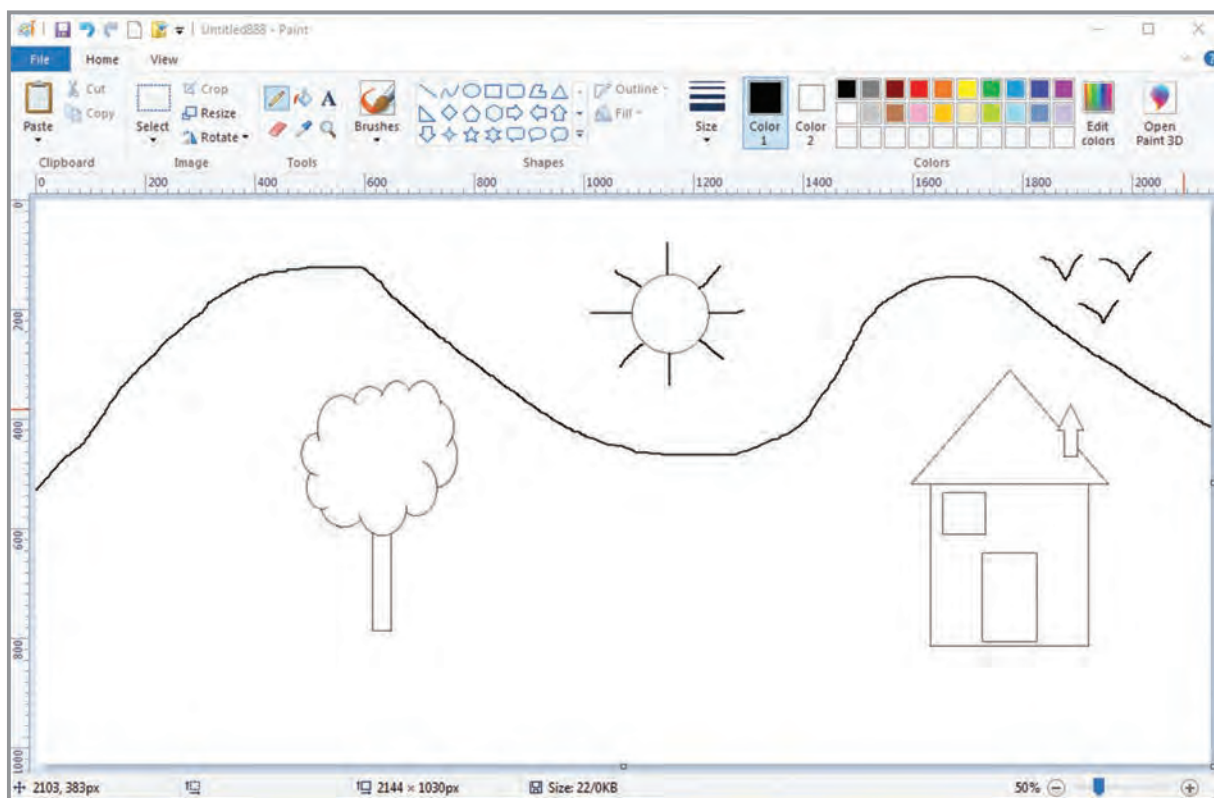


حال می‌توانید با ابزار مداد، خطوط دور آن را بکشید.



## کشیدن پرندگان و جاده

برای کشیدن پرندگان و جاده نیز می‌توانید از ابزار مداد استفاده کنید. توجه داشته باشید که می‌توانید همانند کوه، آن‌ها را با ضخامت دلخواه خود بکشید.



## تمرین

با استفاده از برنامه نقاشی یک نقاشی به دلخواه خود رسم کنید.

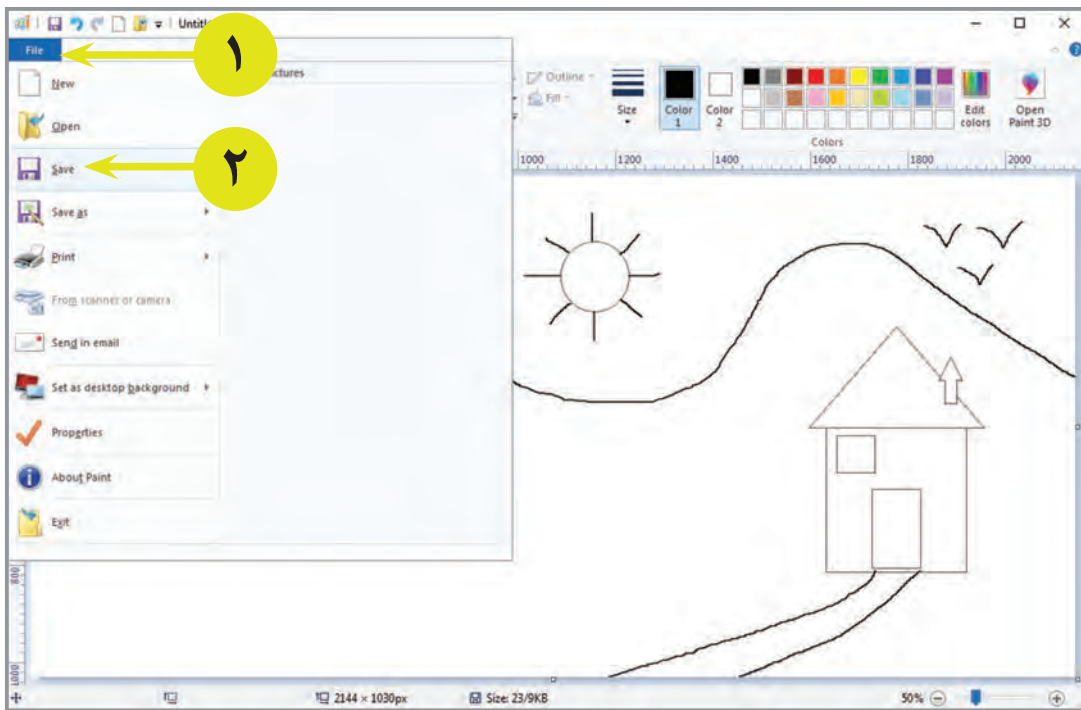
## ذخیره فایل نقاشی (Save)

## فعالیت ۶

حالا که نقاشی خود را کشیدید، می‌توانید آن را ذخیره کنید. ذخیره کردن نقاشی به شما کمک می‌کند که هرگاه خواستید آن را باز کرده و مشاهده کنید و یا تغییراتی در آن ایجاد کنید. برای ذخیره نقاشی مراحل زیر را انجام دهید:

۱- روی زبانه File کلیک کنید.

۲- از زبانه File، بر روی گزینه ذخیره (Save) کلیک کنید.

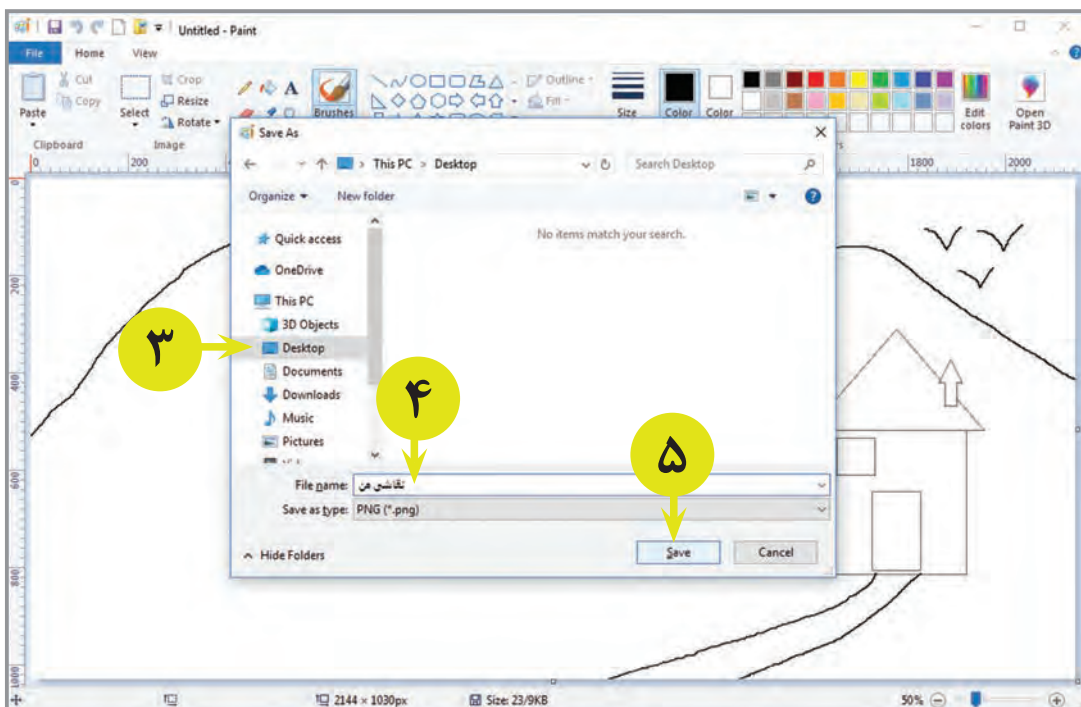


با این کار پنجره ذخیره‌سازی فایل باز می‌شود. در این پنجره، باید نام و محل ذخیره‌سازی فایل را مشخص کنید.

۳- مطابق شکل، محل ذخیره‌سازی فایل را میز کار (Desktop) انتخاب کنید.

۴- در قسمت نام فایل (File name)، نام دلخواهی برای فایل نقاشی خود تایپ کنید.

۵- سپس بر روی دکمه ذخیره (Save) کلیک کنید.





برای مشاهده نقاشی خود در برنامه نقاشی و یا انجام تغییرات جدید در آن، باید فایل نقاشی خود را باز کنید. برای باز کردن فایل نقاشی، ابتدا برنامه نقاشی را اجرا کنید و سپس مراحل زیر را انجام دهید:

۱- بر روی زبانه File کلیک کنید.

۲- سپس گزینه باز کردن (Open) را انتخاب کنید.



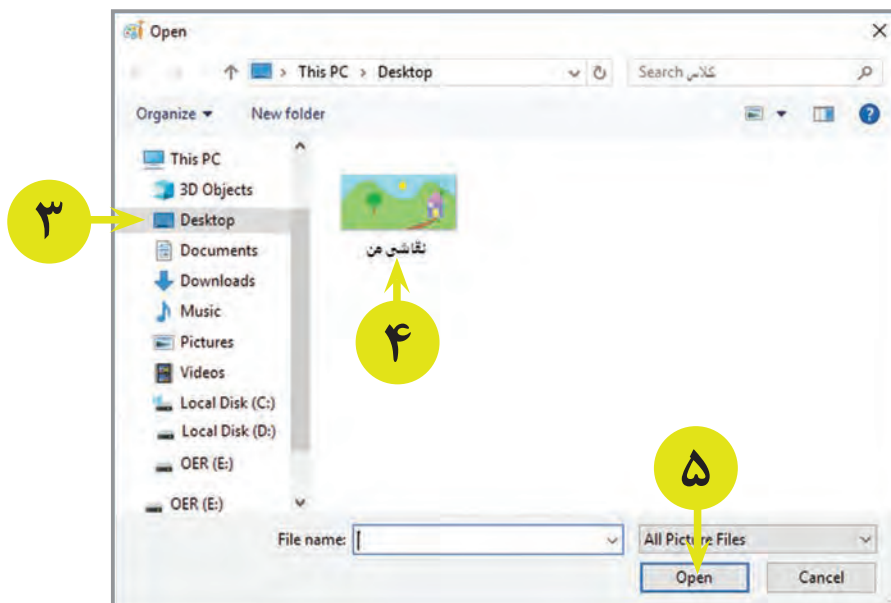
در پنجره باز شده، لیست پوشه‌ها و فایل‌های موجود در رایانه مشاهده می‌شود.

اکنون برای پیدا کردن و باز کردن فایل نقاشی خود، کار را به ترتیب زیر ادامه دهید:

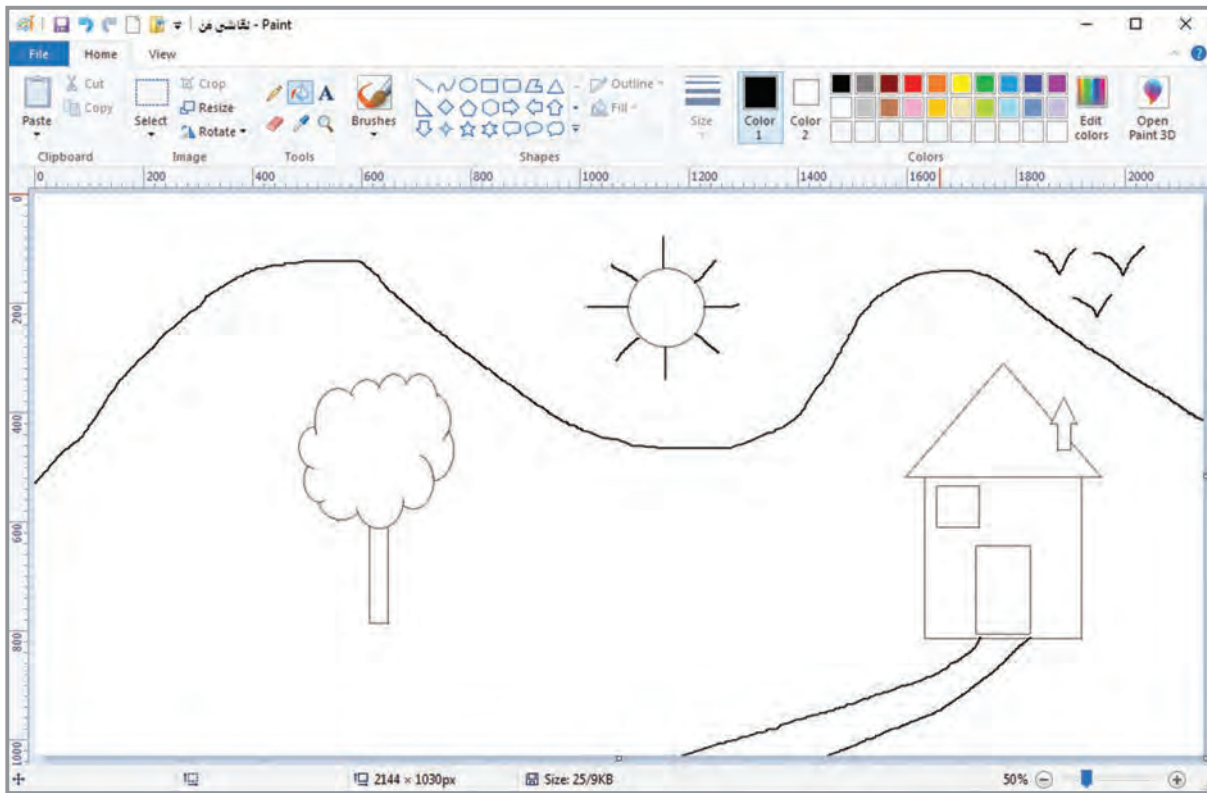
۳- ابتدا به محلی که در آن فایل نقاشی خود را ذخیره کرده‌اید (میز کار یا Desktop) وارد شوید.

۴- سپس فایل نقاشی خود را انتخاب کنید.

۵- در آخر، بر روی دکمه Open کلیک کنید.



مشاهده می کنید که نقاشی شما دوباره در برنامه نقاشی باز شده است. اکنون می توانید به دلخواه تغییراتی بر روی نقاشی خود ایجاد کنید (برای مثال شکل هایی به آن اضافه کنید).



## تمرین

- ۱- یکی از نقاشی هایی که بر روی رایانه کارگاه ذخیره شده است را باز کنید.
- ۲- به نقاشی یک درخت و یک گل اضافه کنید.
- ۳- نقاشی را ذخیره کنید.

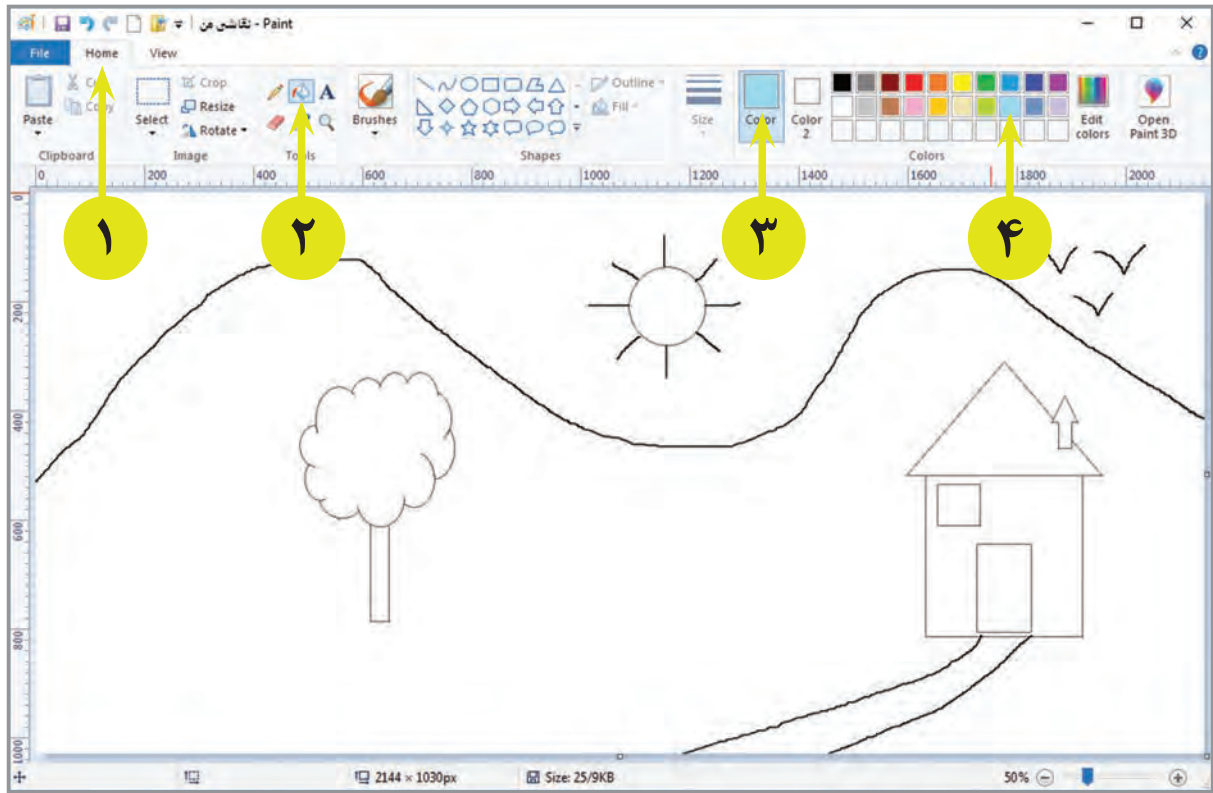
## رنگ آمیزی نقاشی

## فعالیت ۸

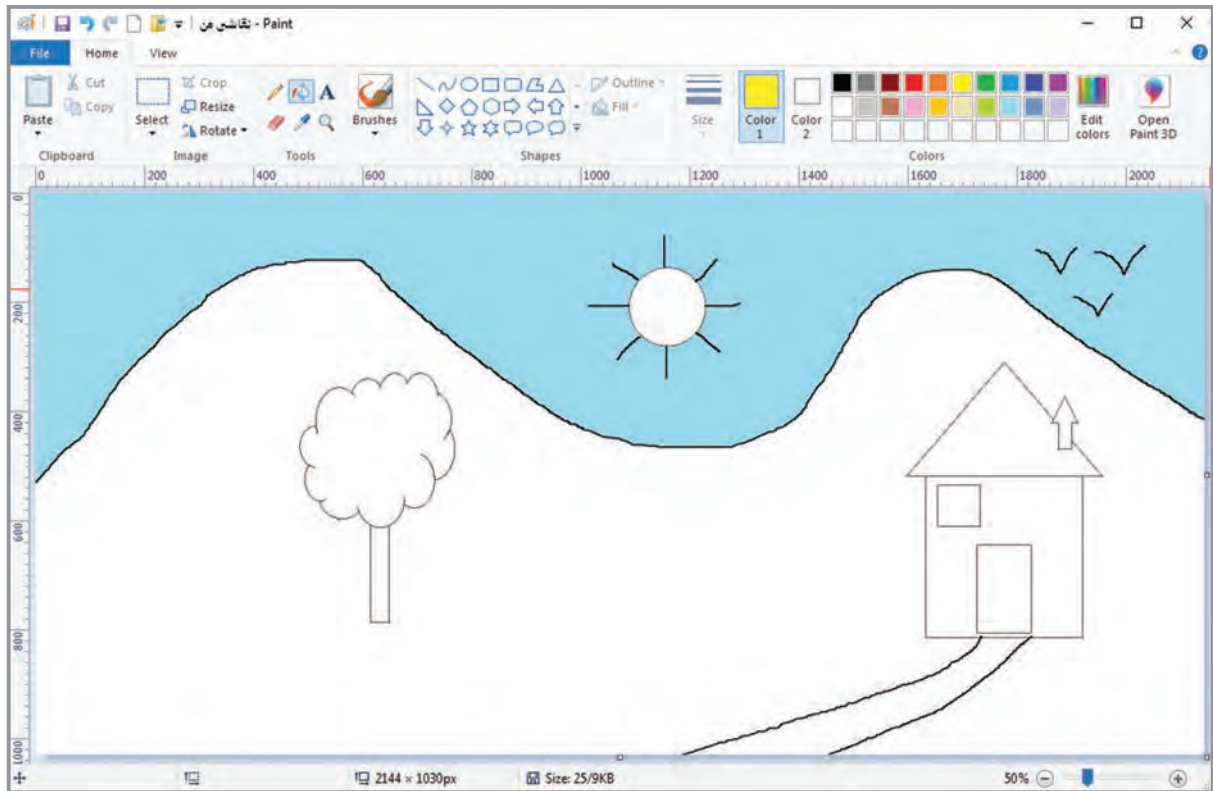
حالا که کار کشیدن نقاشی شما تمام شده است، می توانید با رنگ های دلخواه خود، آن را رنگ کنید. برای رنگ آمیزی نقاشی می توانید از ابزار سطل رنگ (Fill with color) استفاده کنید. برای شروع آسمان را رنگ کنید.

برای رنگ آمیزی مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- بر روی زبانه Home کلیک کنید.
- ۲- سپس بر روی ابزار سطل رنگ کلیک کنید.
- ۳- بر روی گزینه Color 1 کلیک کنید.
- ۴- رنگ دلخواه را از جعبه رنگ انتخاب کنید.



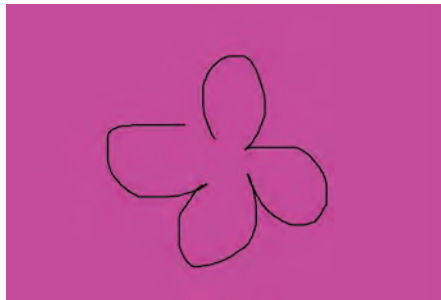
۵- بر روی آسمان کلیک کنید. اکنون می بینید که آسمان رنگ آمیزی می شود.



اکنون می توانید با استفاده از ابزار سطل رنگ و جعبه رنگ، سایر بخش های نقاشی را رنگ آمیزی کنید.

## توجه کنید

اگر شکل بسته نباشد، هنگام رنگ آمیزی تمام صفحه کاری رنگ می شود. پس شکلی که می کشید باید بسته باشد تا موقع رنگ آمیزی، فقط داخل شکل رنگ شود.

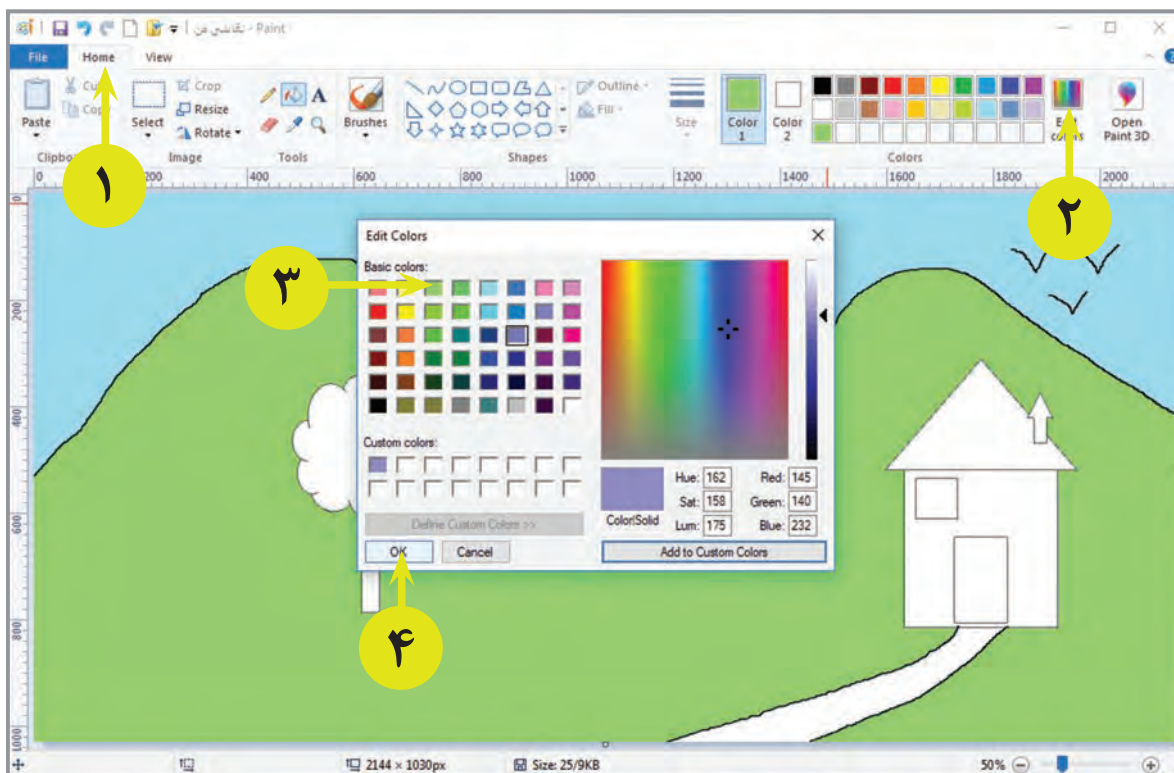


شکل باز

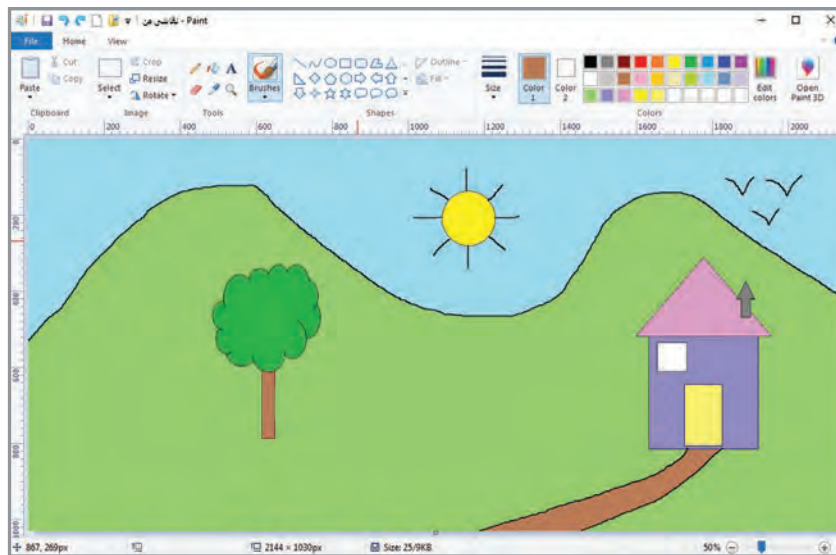
## بیشتر بدانید

انتخاب رنگ های بیشتر  
اگر نیاز به رنگ دیگری داشتید که در جعبه رنگ وجود نداشت، برای انتخاب آن می توانید مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- بر روی زبانه Home کلیک کنید.
- ۲- سپس بر روی گزینه ویرایش رنگ ها (Edit Colors) کلیک کنید. پنجره ای باز می شود.
- ۳- از این پنجره رنگ دلخواه را انتخاب کنید.
- ۴- پس از انتخاب رنگ روی دکمه OK کلیک کنید.

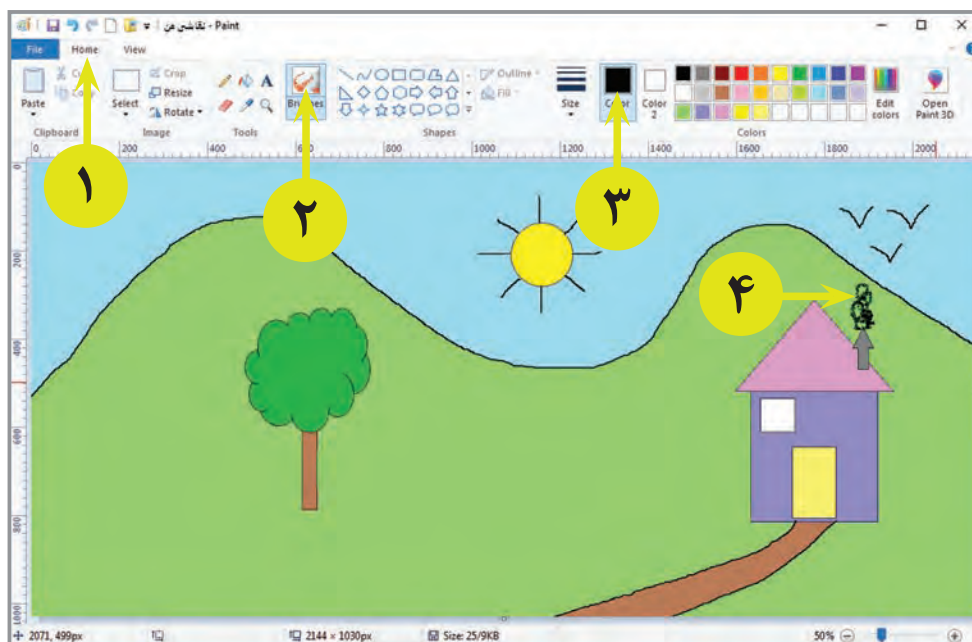


حالا می توانید هر رنگی را که نیاز دارید در برنامه نقاشی انتخاب کنید، و سپس با آن نقاشی خود را رنگ آمیزی کنید.



## کشیدن دود دودکش

- برای کشیدن دود می‌توانید از ابزار قلم‌مو (Brush) استفاده کنید. این ابزار مانند ابزار مداد کار می‌کند. با این تفاوت که این ابزار انواع مختلفی دارد. برای کار با قلم‌مو مراحل زیر را انجام دهید:
- ۱- بر روی زبانه Home کلیک کنید.
  - ۲- سپس بر روی ابزار قلم‌مو کلیک کنید.
  - ۳- بر روی Color1 کلیک کنید و از جعبه رنگ، رنگ موردنظر را انتخاب کنید.
  - ۴- اکنون دود را در بالای دودکش بکشید.

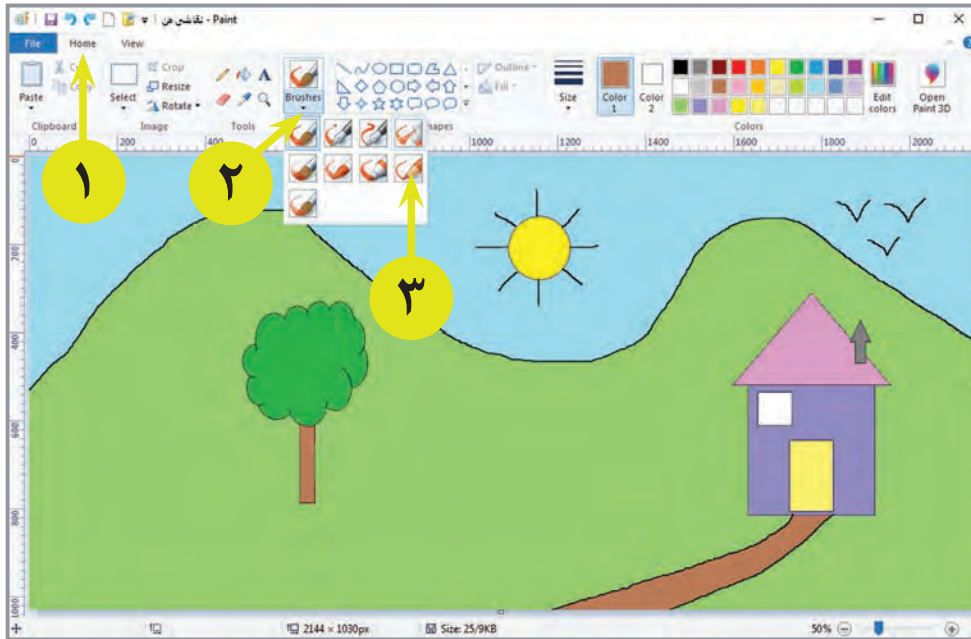


## انتخاب مدل‌های قلم‌مو

برای تغییر نوع قلم‌مو، مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- بر روی زبانه Home کلیک کنید.
- ۲- سپس بر روی علامت ▼، در زیر ابزار قلم‌مو کلیک کنید.
- ۳- از لیست باز شده یکی از انواع آن را به دلخواه انتخاب کنید.
- ۴- حالا با قلم‌موی جدید، می‌توانید شکل دلخواهی را بر روی صفحه کار، بکشید.

بیشتر بدانید



## تمرین

- ۱- نقاشی ذخیره شده بر روی رایانه کارگاه را باز کنید.
- ۲- با استفاده از قلم‌موهای مختلف، تغییراتی به دلخواه بر روی نقاشی ایجاد کنید.
- ۳- نقاشی را ذخیره کنید.

## نوشتن متن

## فعالیت ۹

حالا که کشیدن و رنگ کردن نقاشی به پایان رسیده است، می‌توانید به دلخواه، متنی بر روی آن بنویسید. برای نوشتن متن در صفحه نقاشی، از ابزار متن (Text) استفاده می‌شود.

برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

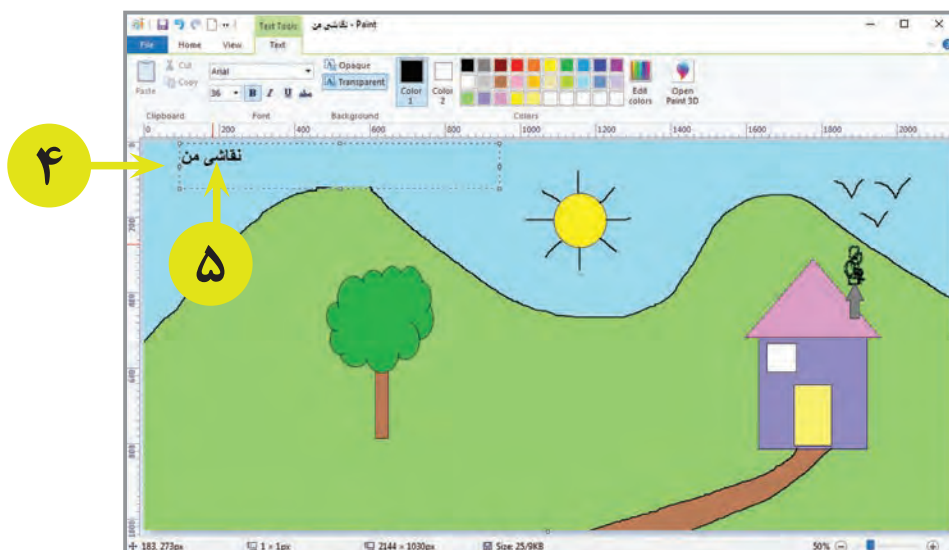
- ۱- بر روی زبانه Home کلیک کنید.
- ۲- بر روی ابزار درج متن A کلیک کنید.



۳- از گزینه Color 1 رنگ مورد نظر را انتخاب کنید.

۴- در محل دلخواهی در صفحه کاری، کلیک کنید.

۵- اکنون متن مورد نظر را تایپ کنید.



اکنون دیگر کشیدن و رنگ آمیزی نقاشی به پایان رسیده است.

می توانید تغییرات جدید را بر روی نقاشی خود ذخیره کنید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

۱- بر روی سربرگ File کلیک کنید.

۲- سپس روی گزینه ذخیره (Save) کلیک کنید.

با این کار تغییرات جدید بر روی نقاشی شما ذخیره می شود.

## تمرین

۱- نقاشی ای که رنگ آمیزی کرده بودید را باز کنید.

۲- نام خود را به نقاشی اضافه کنید.

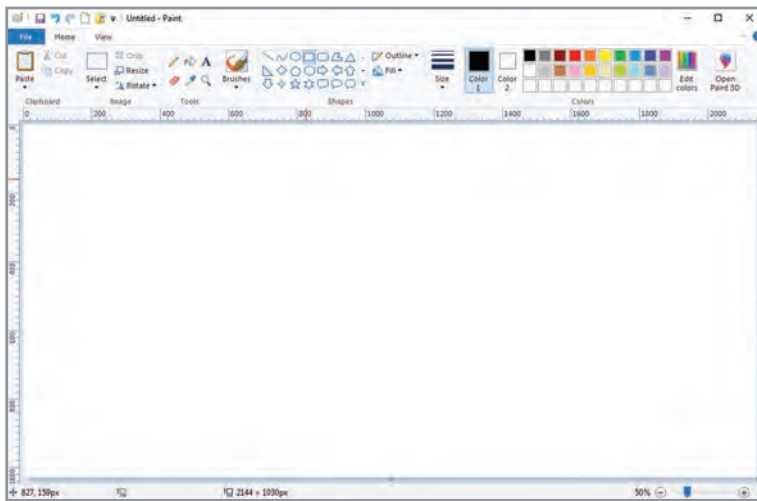
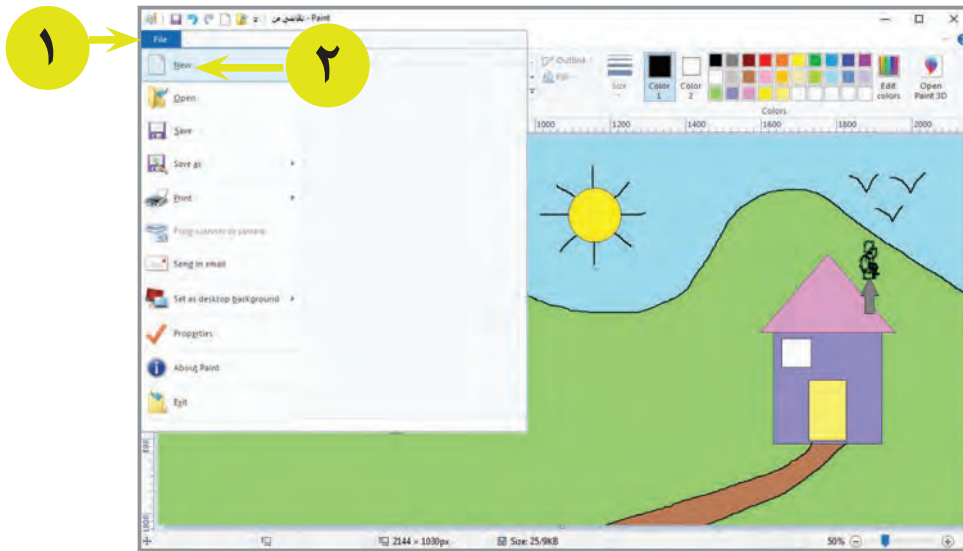
۳- نقاشی را ذخیره کنید.

## فعالیت ۱۰ کشیدن نقاشی جدید (New)

اکنون که نقاشی خود را به پایان رسانده اید، برای کشیدن یک نقاشی جدید، باید یک صفحه خالی دیگر (فایل خالی جدید) ایجاد کنید. برای ایجاد فایل جدید (New) مراحل زیر را انجام دهید:

۱- بر روی زبانه File کلیک کنید. لیستی در مقابل شما باز می شود.

۲- با انتخاب گزینه جدید (New) یک فایل جدید و خالی ایجاد کنید.



اکنون یک صفحه خالی باز شده و می‌توانید در آن نقاشی جدید خود را بکشید.

## تمرین

۱- دور گزینه مناسب خط بکشید.

- الف)** برای کشیدن شکل‌های آماده از ابزار مداد (Pencil) استفاده می‌کنیم. (صحیح - غلط)
- ب)** با استفاده از ابزار متن (Text) می‌توانیم نام مدرسه خود را بر روی نقاشی خود تایپ کنیم. (صحیح - غلط)
- ج)** از گزینه Save برای ایجاد یک فایل نقاشی خالی استفاده می‌شود. (صحیح - غلط)
- ۲- هر کلمه را به واژه انگلیسی آن وصل کنید.

- |          |              |
|----------|--------------|
| Save ●   | ● قلم‌مو     |
| Brush ●  | ● نقاشی      |
| Color ●  | ● پاک‌کن     |
| Paint ●  | ● ذخیره کردن |
| Eraser ● | ● رنگ        |

۳- یک نقاشی زیبا با استفاده از برنامه نقاشی بکشید و نام و نام خانوادگی خود را در بالای آن بنویسید.





به تصاویر زیر نگاه کنید و در مورد آن‌ها صحبت کنید.



با یادگیری مهارت‌های مربوط به رایانه می‌توان در ادارات، شرکت‌ها و مؤسسه‌ها به کار مشغول شد و از این راه کسب درآمد کرد.

- ۱- نام سه شغلی که در آن از رایانه استفاده می‌شود را بنویسید.
- ۲- در مورد یکی از شغل‌های تمرین ۱ یک گزارش کوتاه تهیه کنید.
- ۳- گزارش را به معلم خود تحویل دهید.



۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزنید.

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	رعایت نکات ایمنی و بهداشتی			
۲	روشن کردن رایانه			
۳	خاموش کردن رایانه			
۴	راه‌اندازی مجدد رایانه			
۵	کار با کلیدهای ماوس			
۶	کار با پنجره‌ها	باز کردن و بستن پنجره		
		مخفی کردن پنجره در نوار وظیفه		
		کوچک و بزرگ کردن پنجره		
		جاب‌جا کردن پنجره		
۷	کار با صفحه کلید			
۸	کار با پوشه‌ها	ایجاد پوشه		
		تغییر نام پوشه		
		حذف پوشه		
		بازیابی پوشه		
		کپی کردن پوشه		
۹	تغییر زبان تایپ			
۱۰	اجرای برنامه نقاشی			
۱۱	کار با شکل‌ها			
۱۲	رسم با ابزار مداد			
۱۳	کار با ابزار پاک‌کن			
۱۴	کار با فایل نقاشی	ذخیره کردن فایل نقاشی		
		بازکردن فایل نقاشی		
		ایجاد فایل جدید نقاشی		
۱۵	رنگ‌آمیزی با سطل رنگ			
۱۶	انتخاب رنگ‌های مختلف			
۱۷	کار با ابزار قلم‌مو			
۱۸	درج متن در صفحه نقاشی			

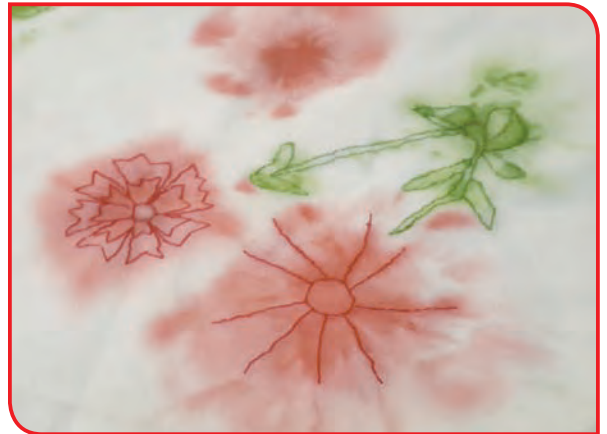
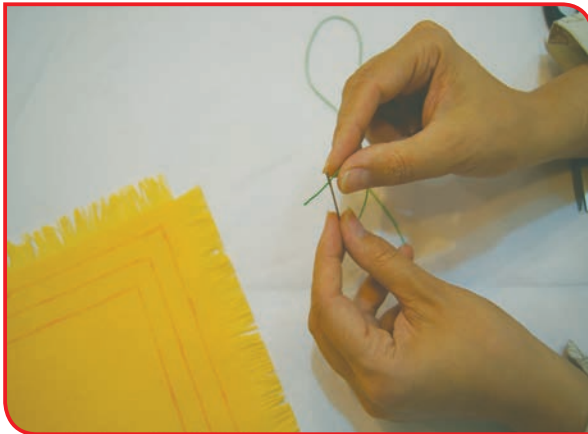
با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرین‌های بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.  
 من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....

# پوشاک



## فصل ۲



## بخوانیم



پوشاک، از مهم‌ترین نشانه‌های فرهنگ هر کشوری می‌باشد. به طور مثال، اقوام و گروه‌های متفاوتی که در مناطق مختلف ایران زندگی می‌کنند، متناسب با آداب و رسوم، شرایط آب و هوایی منطقه، دارای پوشاک مخصوص به خود هستند که به آن لباس محلی می‌گویند.



مانند: لباس محلی بلوچ و لباس محلی کردی. شلوار مردان بلوچ، بلند و گشاد و به رنگ روشن است، تا مانع نفوذ گرمای تابستان به بدن شود. بالعکس، اقوام کرد به دلیل زندگی در مناطق کوهستانی، در بیشتر ماه‌های سال، از پوشاک پشمی استفاده می‌کنند.

افراد هر منطقه علاقه و احترام به سنت و فرهنگ خود را، با پوشیدن لباس محلی نشان می‌دهند و در زنده نگه داشتن فرهنگ خود می‌کوشند.

شما چه چیزهایی بر تن دارید؟ نام ببرید.

هر چیزی که به تن می‌کنیم، پوشاک نام دارد.

به تصاویر زیر نگاه کنید. این تصاویر انواع پوشاک مردانه، زنانه و بچگانه را نشان می‌دهد.



با نگاه کردن به شکل‌های زیر، بگویید که این افراد چه نوع لباس‌هایی پوشیده‌اند؟



## گفت‌وگو کنید

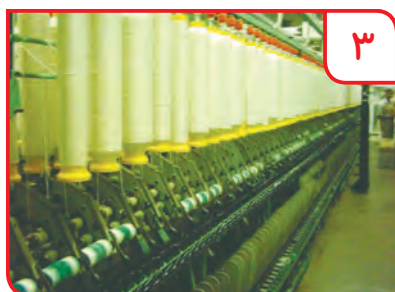
چرا لباس‌های این افراد باهم فرق دارد؟ باهم گفت‌وگو کنید.



لباس‌ها از چه چیزی دوخته می‌شود؟



پارچه‌ها از چه چیزی تهیه می‌شوند؟  
به شکل‌های زیر نگاه کنید و در مورد آن‌ها صحبت کنید.



۳



۲



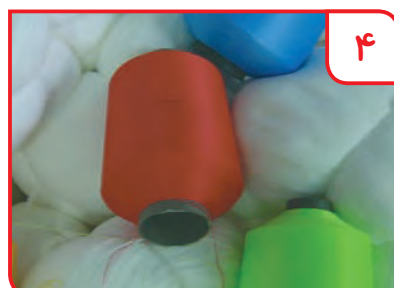
۱



۶



۵



۴

## پارچه و دوخت

تهیه پارچه و دوخت از مراحل مهم تهیه پوشاک هستند و هر کدام از این مراحل بدون دیگری معنایی ندارند؛ بنابراین، برای آن که بتوانیم در تهیه پوشاک موفق عمل کنیم، باید با ویژگی پارچه‌ها و انواع دوخت آشنا شویم.

### تهیه آلبوم پارچه ( کار گروهی )

### فعالیت ۱

#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- تکه‌های پارچه در رنگ، جنس و طرح‌های متفاوت

- قیچی

- الگوی کاغذی، در اندازه ۱۵×۱۵ سانتی متر

- الگوی قاب پارچه

- صابون خیاطی

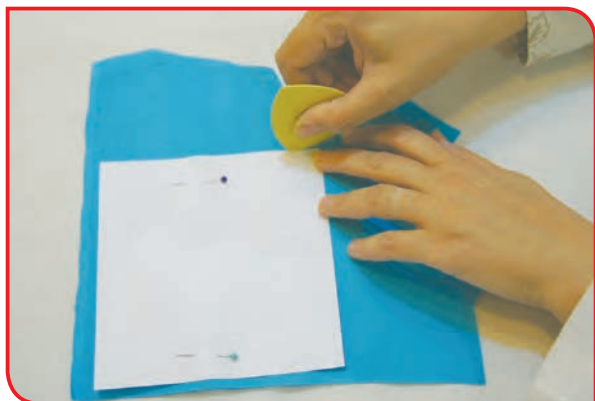
- چسب مایع یا ماتیکی

- سوزن ته گرد

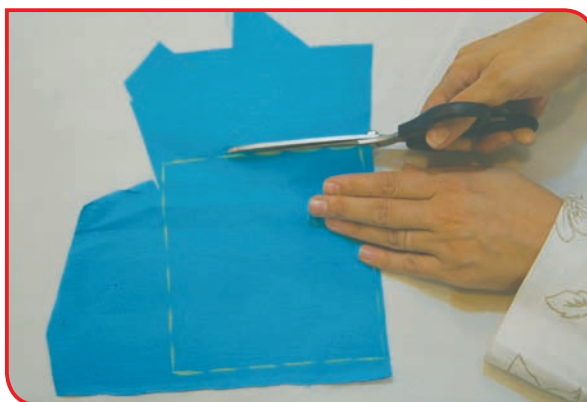
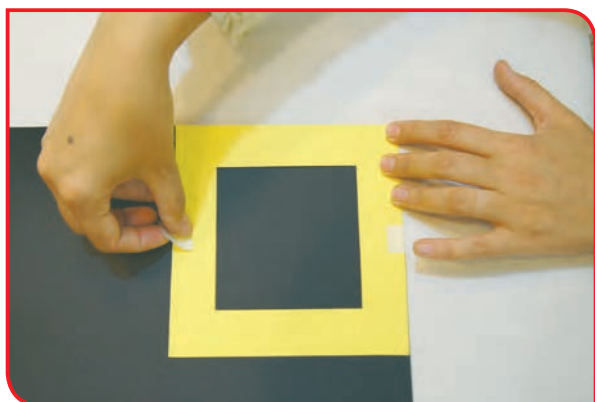
- مقوا در اندازه مورد نیاز



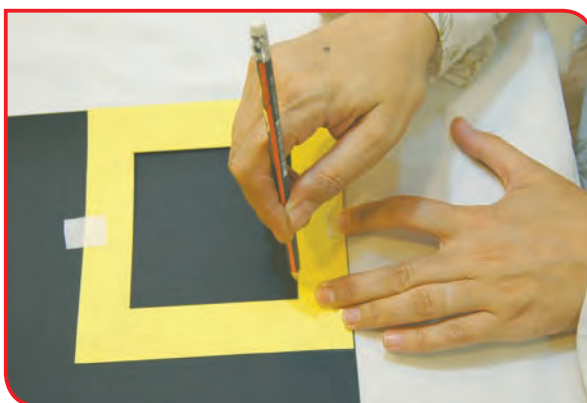
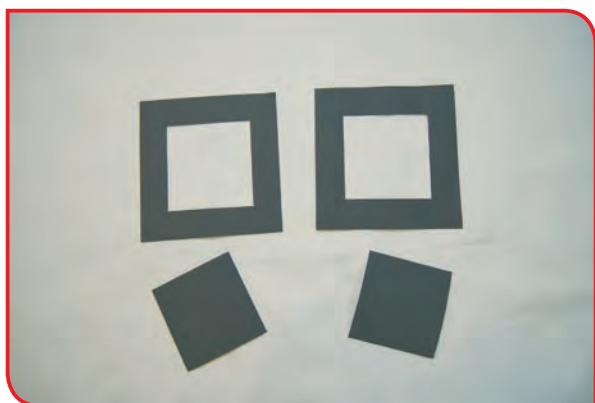
## مراحل انجام کار:



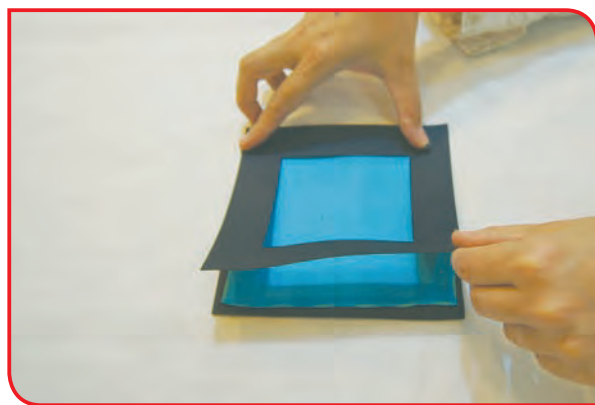
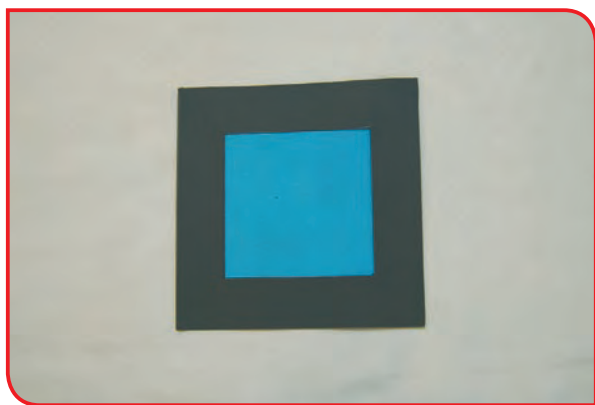
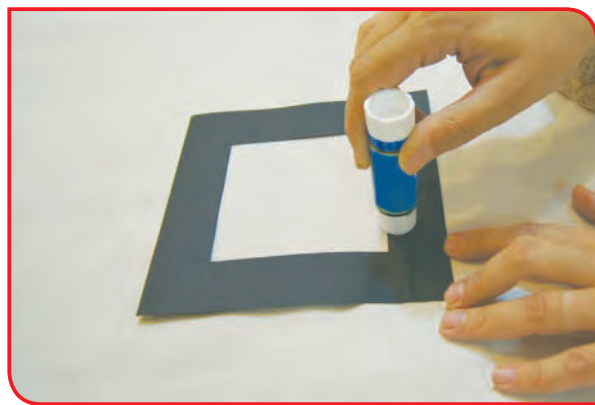
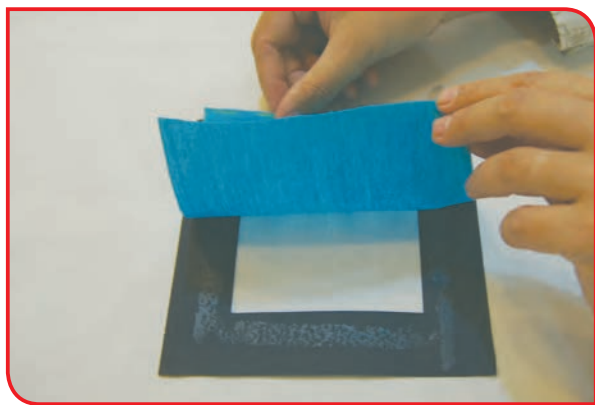
۱- الگو را با سوزن ته گرد، روی پارچه وصل کنید. ۲- اطراف الگو را، با صابون خیاطی خط بکشید.



۳- با قیچی، از روی خط صابون، پارچه را برش دهید. ۴- الگوی قاب را بر روی مقوا نصب کنید.

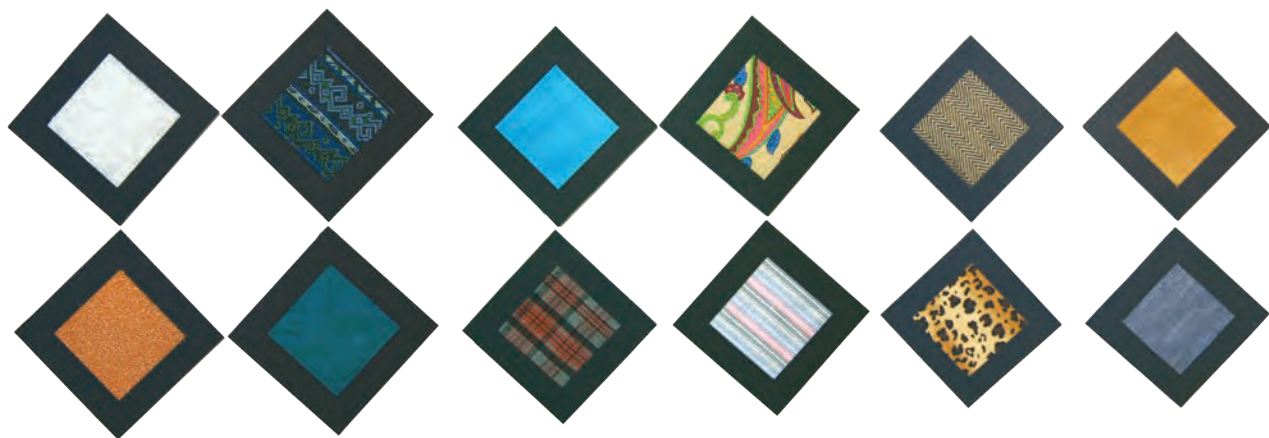


۵- چهارگوش داخلی و بیرونی را با مداد بر روی مقوا بکشید. ۶- مقوا را مطابق با خطوط برش بزنید.



۷- تکه‌های پارچه را با چسب، روی مقوا بچسبانید و آن را به دیوار کارگاه نصب کنید.

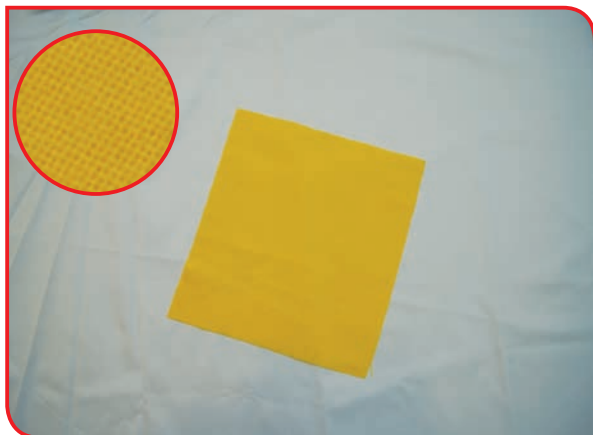
۸- وسایل را، در جای خود بگذارید.



### گفت‌وگو کنید

با نگاه کردن و لمس کردن پارچه‌های آلبوم، درباره ضخامت، رنگ و طرح پارچه‌ها صحبت کنید.





## وسایل و مواد مورد نیاز:

- یک تکه پارچه درشت بافت (در ابعاد ۳۰ × ۳۰ سانتی متر)

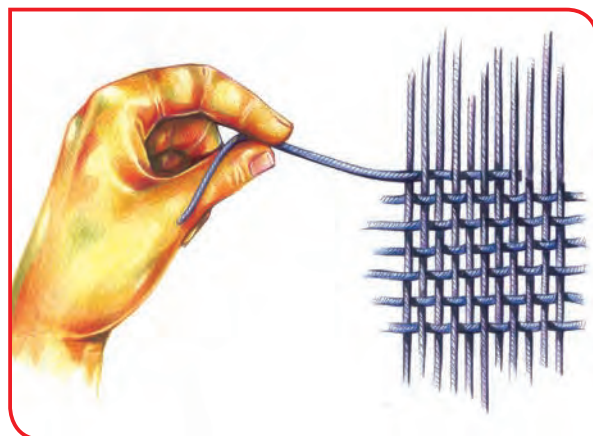
## مراحل انجام کار:



۲- شکافتن پارچه را ادامه دهید تا طول ریشه‌ها در حدود دو سانتی متر شود.



۱- مطابق تصویر نخ‌های چهار طرف پارچه را بشکافید.



حالا زیرگلدانی آماده شده است.

همان طور که می‌بینید، برخی پارچه‌ها (بافت دار) از دو دسته نخ درست شده‌اند که به آنها تار و پود می‌گویند. حالا نخ‌های تار و پود پارچه‌ی خود را نشان دهید و آنها را باهم مقایسه کنید.

بیشترین کاربرد پارچه، در صنعت پوشاک است. پارچه در مبل سازی، ساخت لوازم ورزشی و خودرو نیز کاربرد دارد.

**بیشتر بدانید**

اتوکاری یکی از مراحل مهم، در تهیه پوشاک است. اتوکاری، در تمام مراحل تهیه پوشاک (شروع کار، اواسط کار و پایان کار) انجام می‌شود.  
آیا می‌دانید اتوکاری پارچه در شروع کار، با چه هدفی انجام می‌شود؟



تصویرهای زیر را با دقت مشاهده کنید و بگویید کدام پارچه نیاز به اتوکاری دارد؟



اتو کشی پارچه چروک

فعالیت ۳

وسایل و مواد مورد نیاز:

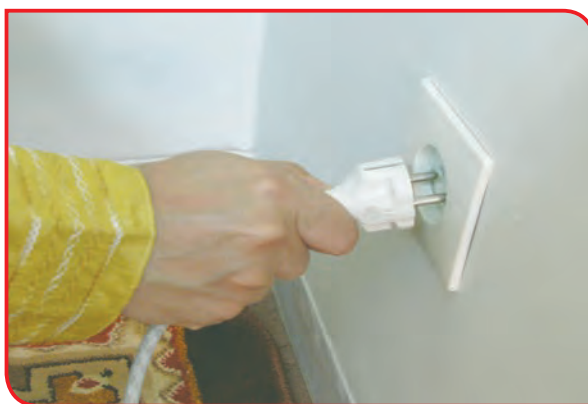
- پارچه چروک
- اتوبخار
- میز اتو

## مراحل انجام کار:

۱- با همکاری دبیر خود، پُر بودن مخزن آب و مناسب بودن درجه اتوی بخار را، بررسی کنید.



۲- پارچه را بر روی میز اتو پهن کرده و آن را اتوکاری کنید.



۳- در پایان کار سیم اتو را به طور صحیح از پریز برق خارج کنید و آن را در جای خود بگذارید.

همان‌طور که اشاره شد، دوخت یکی از مراحل مهم تهیه پوشاک است. دوخت را، به دو شکل «دستی و ماشینی» انجام می‌دهند. در این کتاب شما با چند دوخت ساده دستی آشنا می‌شوید.

## دوخت کوچک ساده

## فعالیت ۸

### وسایل و مواد مورد نیاز :

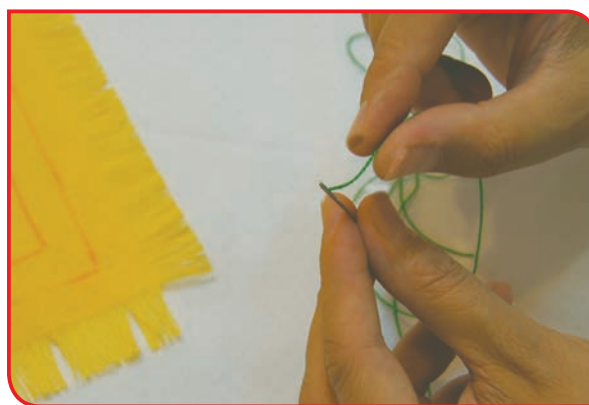
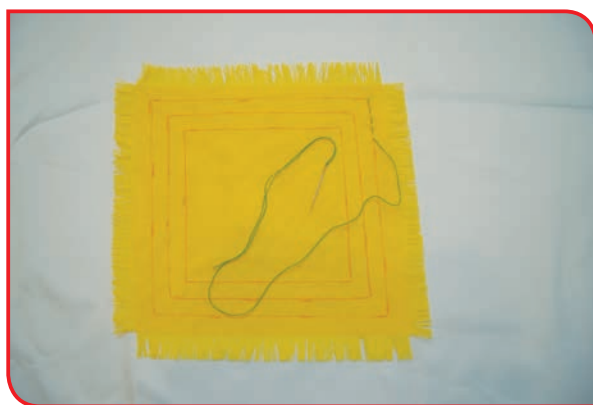
- پارچه ریش دار شده (فعالیت شماره ۲)
- نخ ضخیم به رنگ آبی، قرمز، زرد، سبز و ...
- خط کش
- سوزن دوخت دستی
- صابون خیاطی
- قیچی کوچک
- جا سوزنی

### مراحل انجام کار:

- ۱- پارچه را روی میز خیاطی بگذارید.
- ۲- به فاصله ۳ سانتی‌متر از لبه‌های پارچه (غیر ریش شده)، با استفاده از خط‌کش و مداد، علامت‌گذاری کنید.



- ۳- نقاط علامت‌گذاری شده را، با استفاده از خط‌کش و صابون به یکدیگر وصل کنید.
- ۴- خط دیگری را، به فاصله ۱ سانتی‌متر از خط قبلی رسم کنید. (این عمل را در ۳ یا ۴ ردیف ادامه دهید.)

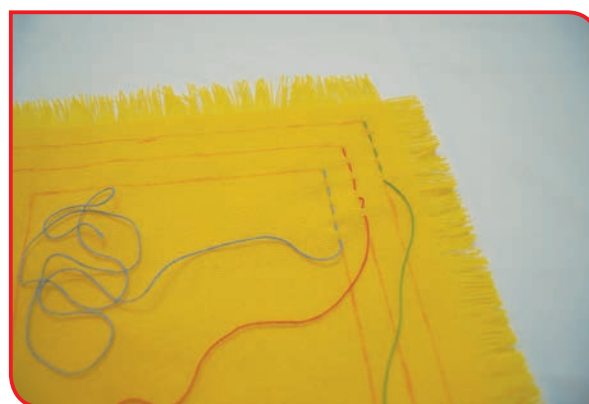


۵- سوزن را نخ کنید و یک سر نخ را گره بزنید. ۶- روی خط را با کوک ساده بدوزید. سعی کنید کوک‌های زیر و رو، مساوی باشد.



در صورت مشکل در نخ کردن سوزن، از سوزن نخ کن استفاده کنید.

**نکته**



۷- کوک زدن با رنگ‌های گوناگون را، در تمامی ۸- پس از پایان دوخت، رومیزی را اتو بزنید و خط‌ها، ادامه دهید. وسایل را در جای خود بگذارید.

برای داشتن کوک‌های هم اندازه، باید فاصله بین کوک‌ها، بر روی پارچه مساوی باشد.

**نکته**

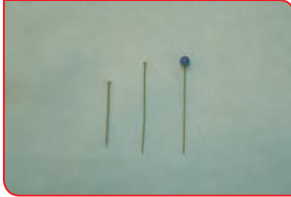


همیشه سوزن را در جا سوزنی بگذارید.

**توجه**

## گفت و گو کنید

در این درس از برخی وسایل و مواد برای دوخت کوک استفاده کردید، با دوستان خود در رابطه با کاربرد هر یک از آنها گفت و گو کنید:



## دوخت بخیه

## فعالیت ۵

### «آموزش دوخت بخیه»

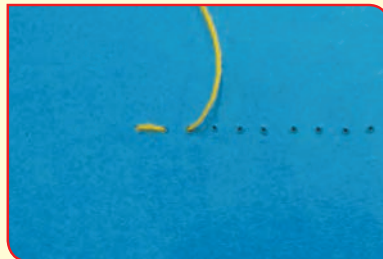
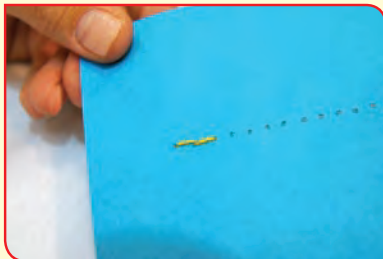


روی کار

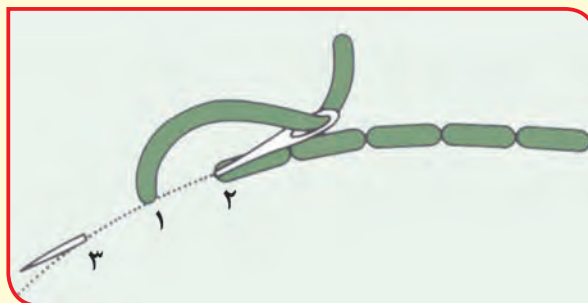
پشت کار

۲- سوزن و نخ را به طور کامل، بیرون بکشید.

۱- سوزن را از پشت مقوا و از دومین نقطه، بیرون بیاورید.



۳- سوزن را به سمت نقطه اول ۴- سوزن را با یک فاصله، از پشت ۵- حرکت سوزن را مطابق برده و از روی مقوا به پشت مقوا کار بیرون بیاورید. (نقطه سوم) تصویر، ادامه دهید. وارد کنید.



## وسایل و مواد مورد نیاز :

- مقوای طرح دار (در ابعاد ۲۰ در ۳۰ سانتی متر)
- نخ ضخیم به رنگ آبی، قرمز، زرد، سبز و ...
- سوزن دوخت معمولی
- جا سوزنی

## مراحل انجام کار:



۱- مقوا را روی میز قرار دهید.



۲- با توجه به طرح، رنگ نخها را انتخاب کنید.



۳- در صورت تمایل، نقاط مشخص شده در اطراف طرح را، با سوزن کاری، سوراخ کنید.



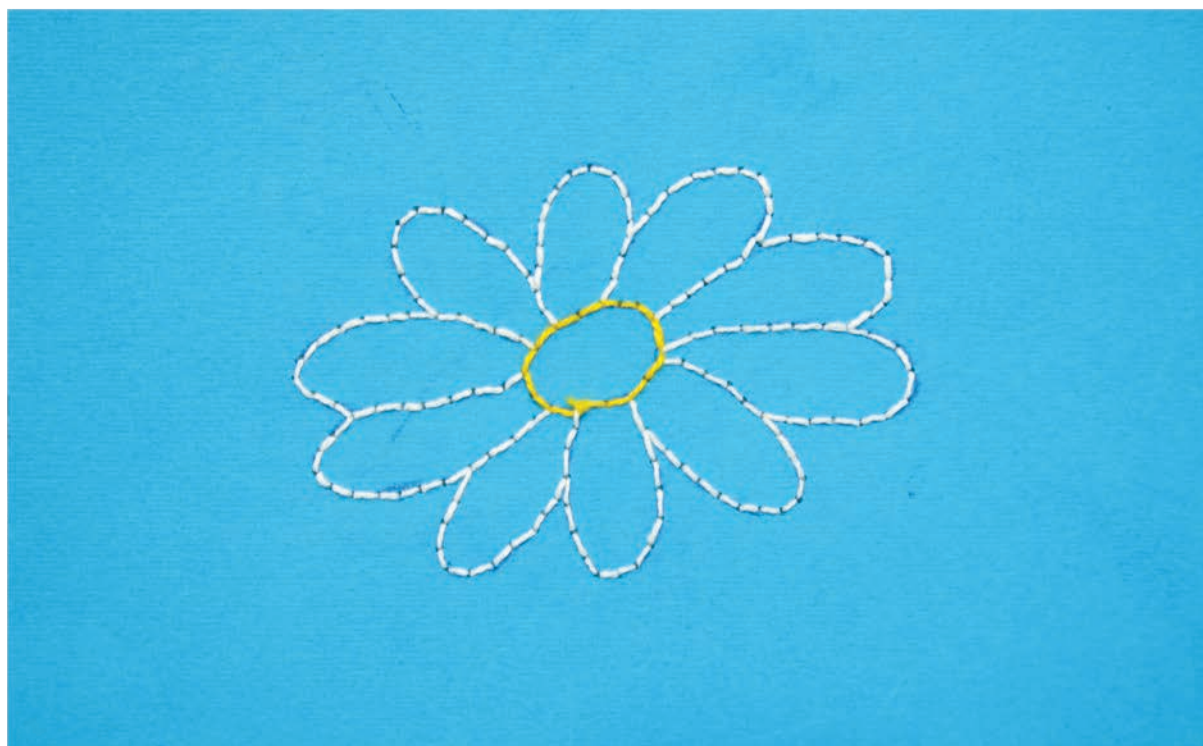


۴- سوزن دوخت را نخ کرده و سر آن را گره بزنید.

می‌توان سر نخ را بدون گره زدن با استفاده از نوار چسب در پشت کار محکم کرد.

**نکته**

۵- طرح روی مقوا را با دوخت بخیه بدوزید.







وسایل و مواد مورد نیاز:

- مقوای طرح دار (فعالیت ۵)
- نخ ضخیم به رنگ آبی، قرمز، زرد، سبز و ...
- سوزن دوخت معمولی
- جا سوزنی



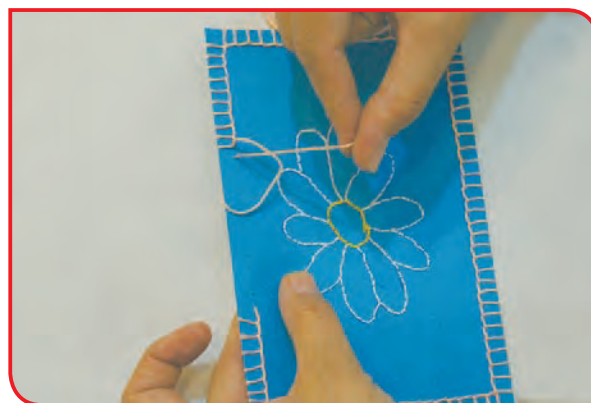
مراحل انجام کار:



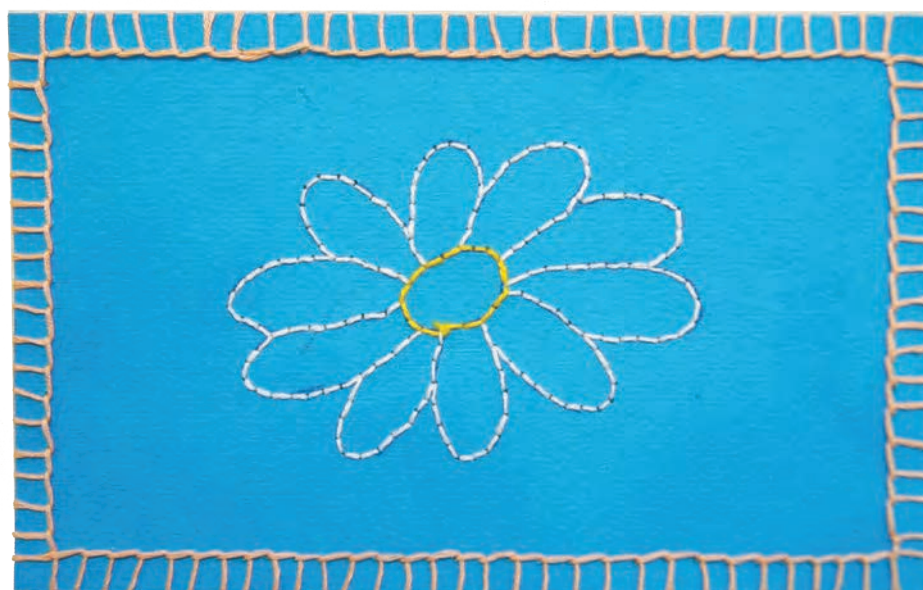
۱- رنگ نخ را به دلخواه انتخاب و حاشیه مقوای طرح دار را، سوزن کاری کنید.



۲- سوزن دوخت را نخ کرده و سر آن را گره بزنید.



۳- مطابق تصویر، دور کار را با دوخت دندان موشی، بدوزید.



شما با بخیه دوزی اطراف طرح، یک تابلوی زیبا درست کردید.

دوخت‌های بخیه و دندان موشی را، دور یک دستمال،  
تمرین کنید.

فعالیت تکمیلی ۱

با کمک دبیر، طرحی را بر روی مقوا یا پارچه کپی کنید  
و اطراف آن را با دوخت کوک ساده، بخیه و دندان  
موشی بدوزید.

فعالیت تکمیلی ۲

همان طور که می‌دانید، پارچه‌ها از تار و پود تشکیل شده‌اند. تار و پود، رشته‌های نازکی هستند که به آنها الیاف نیز می‌گویند. الیاف، جنس‌های مختلفی از قبیل پنبه‌ای، ابریشمی، مصنوعی و... دارند. در زیر، تصویر چند نوع الیاف را می‌بینید.



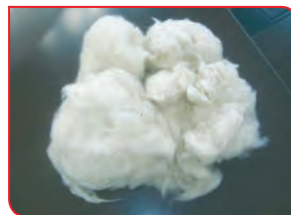
الیاف مصنوعی



الیاف ابریشمی



الیاف پنبه‌ای



الیاف پشمی

به بافتن نخ‌های کاموایی و تبدیل آن به پارچه یا انواع پوشاک، بافندگی یا بافتنی می‌گویند. نخ‌های کاموایی به شکل‌های مختلفی وجود دارند:  
ضخیم و نازک، معمولی و فانتزی، تک‌رنگ و چند رنگ، یک‌لا و چندلا  
بافندگی به دو روش دستی و ماشینی انجام می‌شود.

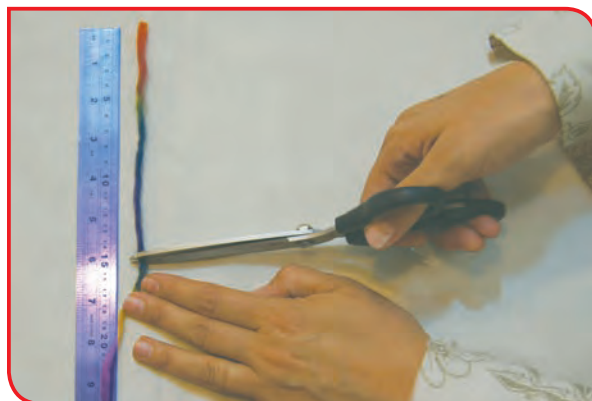
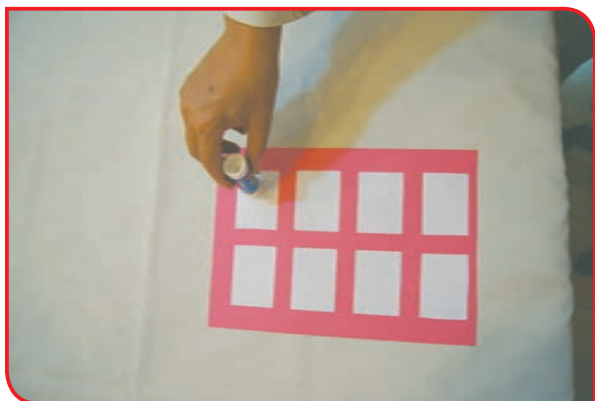
## آلبوم الیاف

## فعالیت ۷

## وسایل و مواد مورد نیاز:

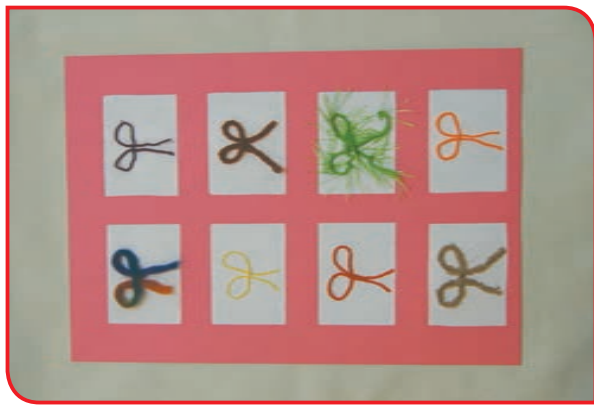
- انواع الیاف کاموایی
- قیچی
- چسب مایع
- مقوا در اندازه مورد نیاز

## مراحل انجام کار:



۱- انواع الیاف را به طول ۱۵ سانتی‌متر قیچی کنید. ۲- در جاهای مشخص شده بر روی مقوا چسب

بزنید.



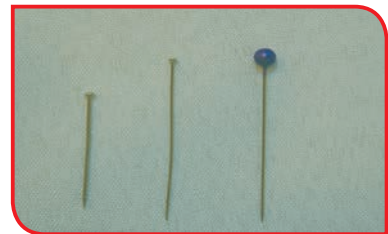
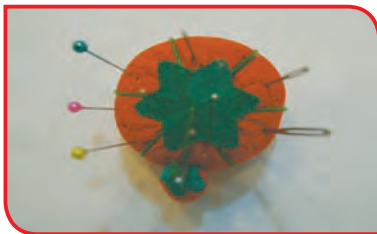
۳- مطابق تصویر روبه‌رو انواع الیاف را در جای مخصوص به خود بچسبانید.

۴- وسایل را در جای خود بگذارید.

با نگاه کردن به آلبوم و لمس الیاف در مورد طرح، رنگ و ضخامت الیاف با هم گفت‌وگو کنید.

## تمرین

شما در این درس از ابزارهای مختلفی استفاده کردید نام هر یک را در زیر تصویر بنویسید.



.....

.....

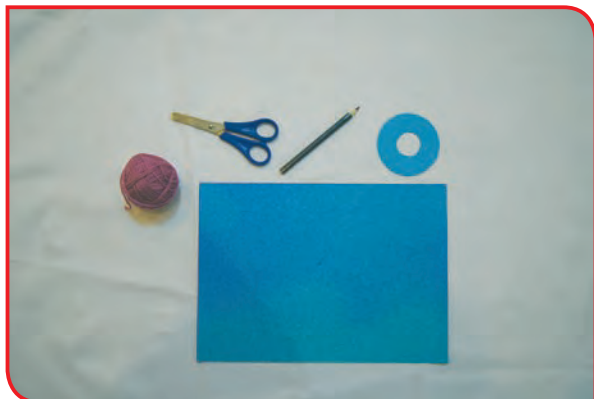
.....



## بافت منگوله کاموایی

## فعالیت ۸

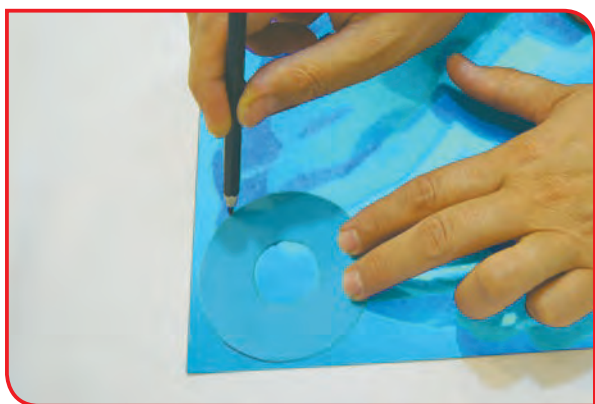
با استفاده از الیاف کاموایی می‌توان منگوله کاموایی و ... درست کرد و از آنها برای تزئین کلاه و لباس‌های بافتنی، ساخت عروسک، پادری و ... استفاده کرد.



### وسایل و مواد مورد نیاز:

- مقوا با ضخامت متوسط
- نخ کاموایی با ضخامت متوسط
- قالب مقوایی
- مداد یا خودکار
- قیچی مخصوص برش کاغذ

## مراحل انجام کار:



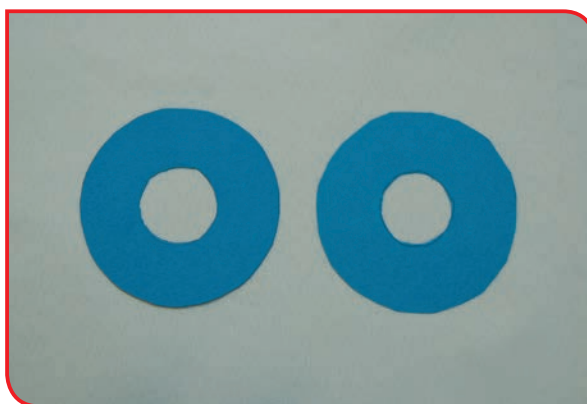
۳- با استفاده از مداد یا خودکار شکل دایره درونی و بیرونی قالب را بر روی مقوا کپی کنید.



۱- مقوا را روی میز بگذارید.  
۲- الگو را بر روی مقوا قرار دهید. (دو بار)



۵- دو دایره برش زده را بر روی هم بگذارید.



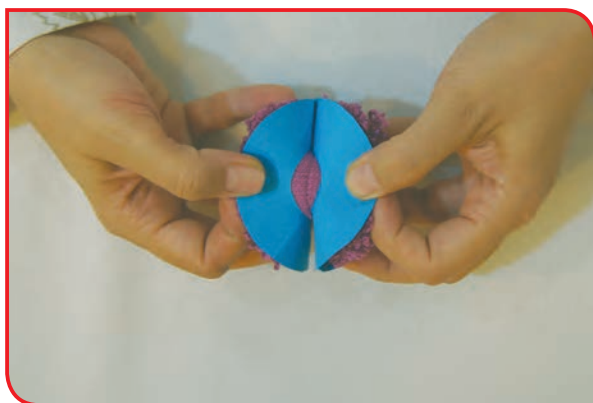
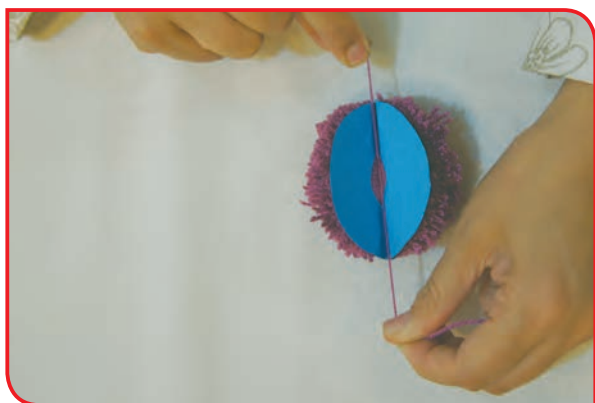
۴- دایره رسم شده را مطابق تصویر برش بزنید.



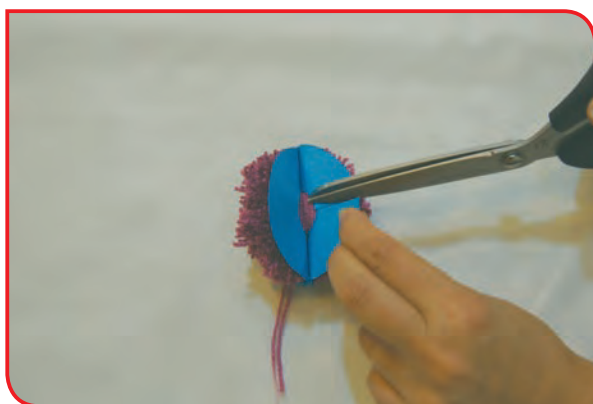
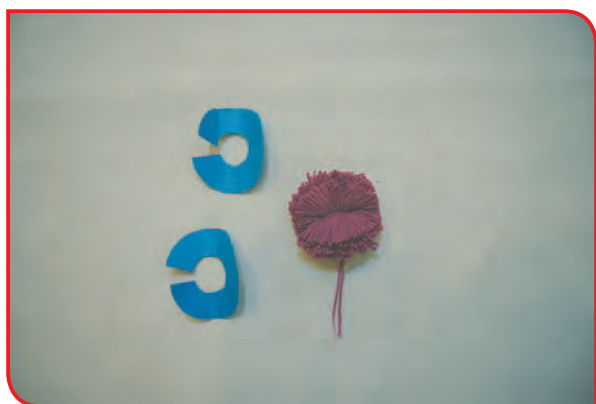
۶- کاموا را مطابق تصویر دور دایره طوری ببیچید که از سوراخ وسط دایره عبور کند.



۷- پیچاندن کاموا را تا جایی ادامه دهید که سطح مقوا دیده نشود.  
۸- کاموهای دور مقوا را مطابق تصویر، با قیچی بچینید.



۹- دو مقوا را کمی از هم دور کنید تا وسط کار به صورت گرد دربیاید.  
۱۰- با یک کاموا بین دو مقوا را محکم گره بزنید.



۱۱- در پایان مقواها را ببرید و از میان کامواها خارج کنید.



۱۲- مطابق تصویر، با دست و قیچی، گلوله کاموایی را فرم دهید.

به منگوله کاموایی، گلوله یا توپ کاموایی نیز گفته می‌شود.

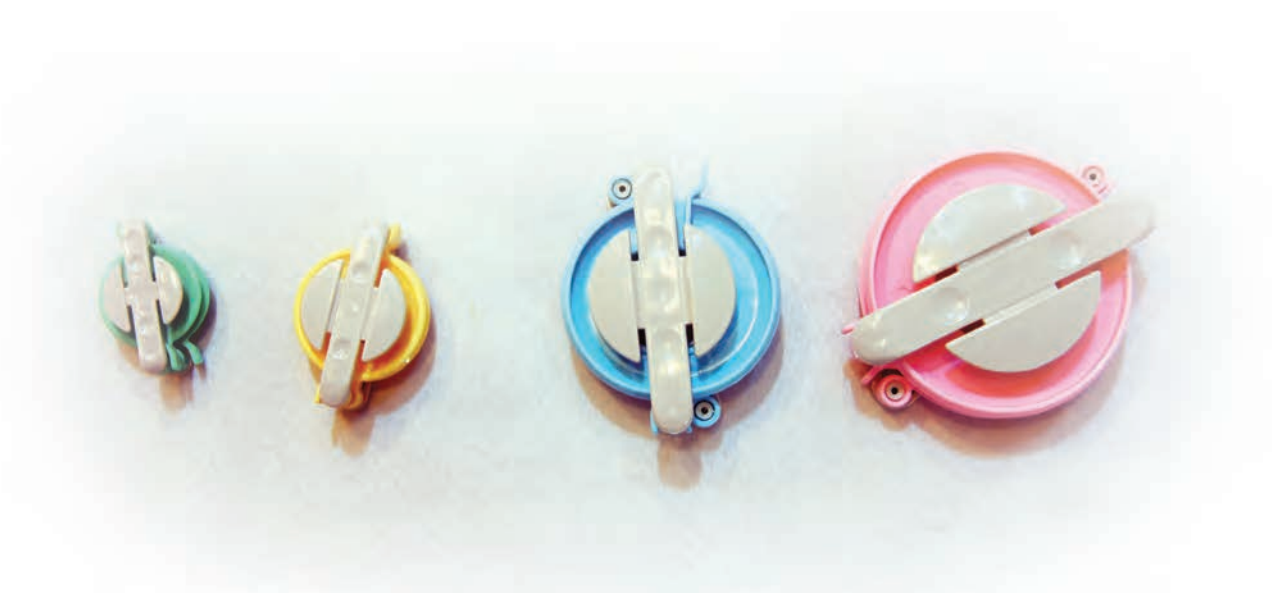
نکته

منگوله‌های کاموایی را با استفاده از کاموای نازک و ضخیم و در اندازه‌های متفاوت تهیه کنید.

فعالیت  
تکمیلی

برای درست کردن گلوله‌های کاموایی می‌توانید به جای مقوا از دستگاه‌های زیر نیز استفاده کنید.

نکته





## عروسک دوزی

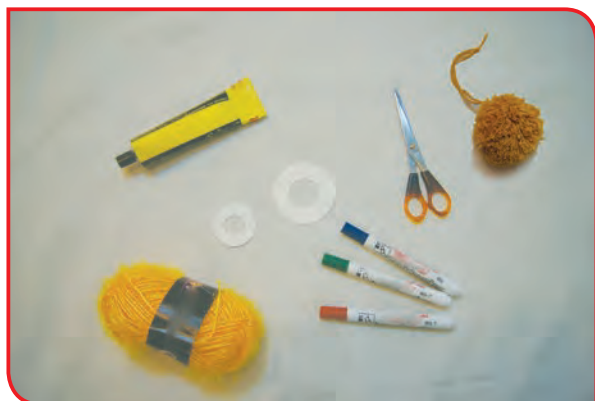
یکی از فعالیت هایی که در حرفه پوشاک انجام می شود ، ساخت عروسک است. پارچه و الیاف، مناسب ترین مواد مصرفی در ساخت عروسک های پارچه ای هستند. شما می توانید با مقداری کاموا و مقوا، عروسک های زیبایی را در رنگ های مختلف درست کرده و به عنوان اسباب بازی خانگی، به کودکان هدیه بدهید.

### جوجه عروسکی

### فعالیت ۹

#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- دایره مقوایی
- نخ کاموایی
- چسب مایع یا ماتیکی
- ماژیک
- قیچی مخصوص برش کاغذ
- مقواهای رنگی
- اجزای صورت عروسکی



#### مراحل انجام کار:

۱- ابتدا یک گلوله کاموایی درست کنید. (می توان از گلوله های کاموایی تهیه شده در فعالیت قبل استفاده کرد).



۲- با راهنمایی دبیر، اجزای صورت جوجه را درست کنید (می توانید از اجزای آماده نیز استفاده کنید).  
۳- با استفاده از چسب مایع یا ماتیکی، اجزای صورت جوجه را بر روی گلوله کاموایی بچسبانید.

۴- در صورت تمایل، با استفاده از کاموا یا مقوا سایر اجزای عروسک را کامل کنید.



وسایل و مواد مورد نیاز :

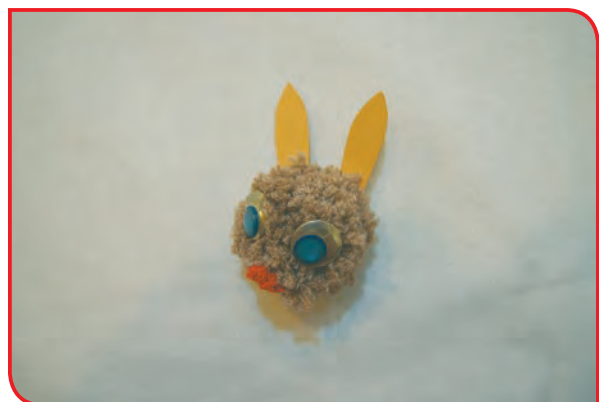
- دایره مقوایی
- نخ کاموایی
- سیم فلزی نازک
- چسب مایع یا ماتیکی
- مقواهای رنگی
- اجزای صورت عروسکی
- ماژیک
- قیچی مخصوص برش کاغذ

مراحل انجام کار:



۲- با راهنمایی دبیر، اجزای صورت خرگوش را درست کنید (می توانید از اجزای آماده نیز استفاده کنید).

۱- دو گلوله کاموایی در دو اندازه بزرگ و کوچک درست کنید.



۴- سیم فلزی را از میان توپ‌های کاموایی رد کنید؛ به طوری که توپ کاموایی سر خرگوش در بالا قرار گیرد.

۳- با استفاده از چسب مایع یا ماتیکی، اجزای صورت خرگوش را بر روی گلوله کاموایی بچسبانید.



با استفاده از گلوله‌های کاموایی،  
به سلیقه و ابتکار خود، یک عروسک تهیه کنید.

## فعالیت تکمیلی



به انتقال شکل اشیا بر روی کاغذ، پارچه یا مواد، چاپ می‌گویند. چاپ، یک هنر قدیمی است. با کمک چاپ، می‌توانیم شکل‌های تازه و زیبایی را بر روی زمینه‌های کار یا پوشاک به وجود بیاوریم.

## چاپ با استفاده از مهر

## فعالیت ۱۱

هر شیء که دارای فرورفتگی یا برجستگی باشد، می‌توان به جای مهر به کار برد. به طور مثال؛ سکه، برگ درختان، کلید و ...

### وسایل و مواد مورد نیاز:

- مهر آماده یا دست ساخت
- پارچه در ابعاد  $30 \times 30$  سانتی متر
- رنگ گواش یا اکریلیک
- قلم مو
- ظرف‌های کوچک ته گود یا پالت
- اتو و میز اتو

### مراحل انجام کار:



- ۱- ابتدا پارچه را اتو کرده و روی میز قرار دهید.
- ۲- با راهنمایی دبیر خود، رنگ‌های گواش یا اکریلیک را با توجه به رنگ پارچه، انتخاب کرده و در ظرف‌های مورد نظر بریزید.

برای تمیز ماندن سطح میز می‌توان از سفره‌های نایلونی یک بار مصرف استفاده کرد.

**نکته**

در صورت غلیظ بودن رنگ، آن را با کمک و راهنمایی دبیر رقیق کنید.

**نکته**



۳- مَهر را رنگ آمیزی کرده و پس از گرفتن رنگ اضافی آن، به آرامی بر روی پارچه قرار دهید.



۴- پارچه را، مدتی بر روی میز قرار دهید، تا رنگ ۵- پارچه را از پشت و با حرارت ملایم، اتو کنید تا آن به طور کامل خشک شود. اثر چاپ ماندگار شود.



با کمک دبیر اقدام به ساخت مَهر کنید. به طور مثال ساخت مَهر با استفاده از سیب زمینی. برای ساخت این مَهر از کتاب آموزش هنر استفاده کنید.

فعالیت  
تکمیلی

شابلون انواع مختلف دارد و هر کدام از آن‌ها، برای کار به خصوصی استفاده می‌شوند؛ به طور مثال: شابلون اشکال هندسی، حیوانات، گل‌ها، حروف و ...

### وسایل و مواد مورد نیاز:

- شابلون یا قالب فلزی یا پلاستیکی
- پارچه در ابعاد  $30 \times 30$  سانتی‌متر
- رنگ گواش یا اکریلیک
- پالت تخت
- قلم مو یا اسفنج
- افشانه آب
- اتو و میز اتو



### مراحل انجام کار:

۱- ابتدا پارچه را اتو کرده و روی میز قرار دهید.



۲- رنگ‌های گواش یا اکریلیک را، با توجه به رنگ پارچه، انتخاب کرده و بر روی پالت قرار دهید.





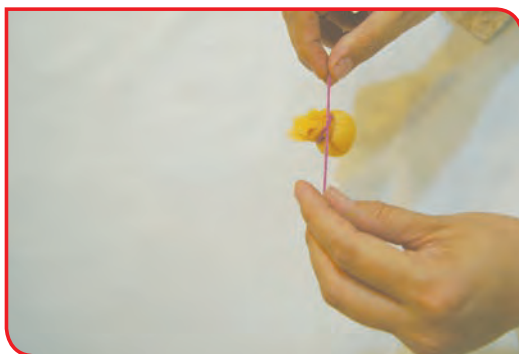
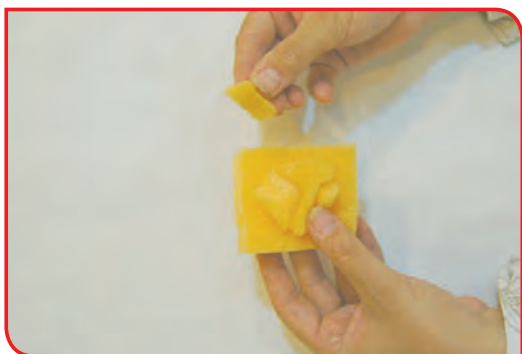
۳- شابلون را بر روی پارچه قرار دهید.



۴- قلم مو یا اسفنج (تامپون) را در رنگ زده و پس از گرفتن اضافه رنگ، به آرامی، روی شابلون ضربه بزنید.

در صورت تمایل اسفنج (تامپون) را مطابق تصویرهای زیر آماده کنید.

**نکته**





۵- پس از رنگ زدن، شابلون را به آرامی، از روی پارچه بردارید. ۶- پارچه را مدتی بر روی میز قرار دهید؛ تا رنگ آن به طور کامل خشک شود.



۷- پارچه را از پشت و با حرارت ملایم اتو کنید؛ تا اثر چاپ ماندگار شود.

### چاپ تصادفی

### فعالیت ۱۳

با استفاده از چاپ تصادفی، می توان طرح های زیبایی را روی پارچه چاپ کرد.

#### وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه در ابعاد ۴۰×۴۰ سانتی متر
- رنگ اکریلیک
- ظرف های کوچک ته گود
- قلم مو با سر پهن
- مهره یا حبوبات
- نخ
- اتو و میز اتو



## مراحل انجام کار:

۱- ابتدا پارچه را، کمی نم‌دار کرده و بر روی میز قرار دهید.



۲- با راهنمایی دبیر، رنگ‌های در نظر گرفته شده را رقیق کنید.



۳- با راهنمایی دبیر، قسمتی از پارچه را جمع کنید و یک مهره داخل آن بگذارید.





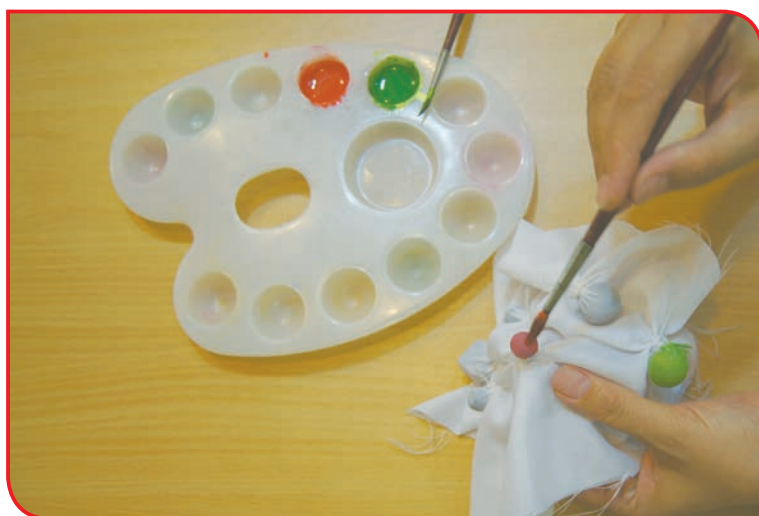
۴- با کمک دبیر خود، دور پارچه را با نخ ببندید.



۵- مطابق شکل، قسمت‌های دیگری از پارچه را با استفاده از نخ و مهره ببندید.



۶- به وسیله رنگ و قلم مو، قسمت‌های جمع شده پارچه را، به دلخواه رنگ کنید.



۷- گره‌ها را، پس از خشک شدن، باز کنید.



۸- پارچه را از پشت و با حرارت ملایم اتو کنید؛ تا اثر چاپ ماندگار شود.



در صورت تمایل پارچه چاپ شده خود را در یک قاب زیبای چوبی بگذارید و برای تزئین به دیوار اتاق یا کلاستان نصب کنید

نکته

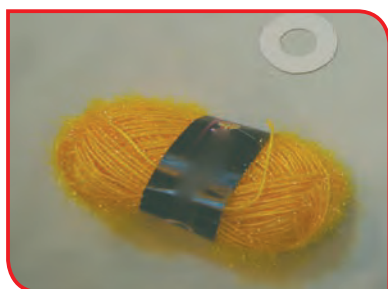
## فعالیت تکمیلی

دانش آموزان عزیز، شما تا این جا، با چند نوع دوخت، ساخت منگوله و چند نوع چاپ آشنا شدید، با این مهارت‌ها، طرح‌های زیبایی را به وجود آورید.



## تمرین

شما در این فصل، از مواد مختلفی استفاده کردید؛ نام هر یک را در زیر تصویر مربوط به آن بنویسید.



با توجه به مهارت‌هایی که در این فصل پیدا کرده‌اید مطابق با سلیقه و ابتکار خود و با راهنمایی دبیر وسایل زیبایی را بسازید.

## فعالیت ۱۴ دوخت جا سوزنی

### وسایل و مواد مورد نیاز :

- دو قطعه پارچه نسبتاً ضخیم در ابعاد ۱۵×۱۵ سانتی متر
- نخ قرقره نسبتاً ضخیم
- سوزن دوخت معمولی
- سوزن ته گرد
- خط کش
- مداد یا صابون خیاطی
- خرده کاموا یا پارچه
- منگوله کاموایی کوچک ۴ عدد
- اتو و میز اتو



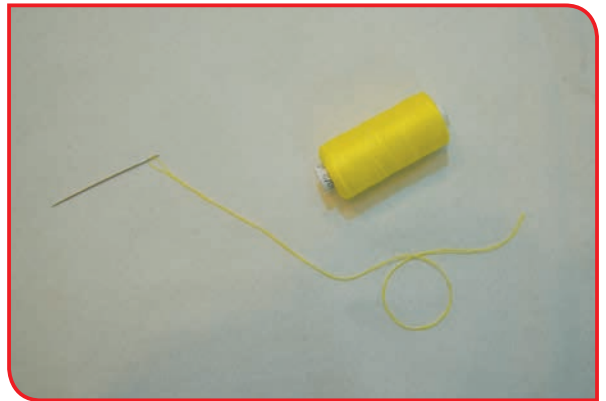
### مراحل انجام کار:



- ۱- دوتکه پارچه را، با هر روشی که تمایل دارید، چاپ بزنید.
- ۲- چهار عدد گلوله کوچک کاموایی نیز درست کنید.



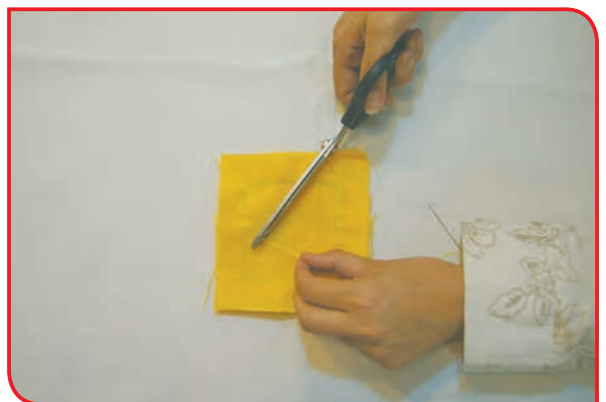
**۳-** دو تکه پارچه را با سوزن ته گرد، به هم وصل کنید.  
**۴-** به فاصله ۲ سانتی متر، لبه های آن را با صابون یا مداد، خط بکشید.



**۵-** سوزن را نخ کنید.  
**۶-** چهارطرف بالشتک را با دوخت بخیه بدوزید.

در صورت تمایل، می توانید چهار طرف بالشتک را ابتدا با دوخت کوک، سپس با دوخت بخیه بدوزید. (برای این کار از راهنمایی دبیر خود، استفاده کنید)

**نکته**



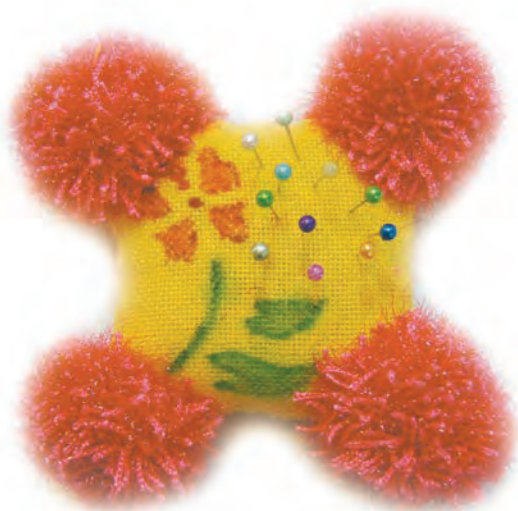
**۷-** یکی از درزها را کمی باز بگذارید تا بتوانید بالشتک را برگردانید.  
**۹-** داخل بالشتک را، با خرده کاموا یا پارچه، پُر کنید.



۱۰- قسمت دوخته نشده آن را، از بیرون بدوزید.



۱۱- مطابق تصویر، گلوله‌های کاموایی را به چهار گوشه کار، بدوزید.



شما یک جاسوزنی تهیه کرده‌اید.

**گفت و گو کنید**

چرا از جا سوزنی استفاده می‌کنیم؟



آیا می‌دانید به کسی که لباس می‌دوزد، چه می‌گویند؟  
آیا می‌توانید در مورد کار او توضیح دهید؟



به شکل‌های زیر نگاه کنید و انواع لباس‌هایی را که خیاط‌ها می‌دوزند، نام ببرید.



چه شغل‌های دیگری در رابطه با حرفه‌ی پوشاک وجود دارد؟ آنها را نام ببرید و درباره‌ی یکی از آنها گزارشی تهیه کنید.



۱- نحوه عملکرد خود را در هر یک از فعالیت‌های زیر، علامت بزنید.

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	اتو کردن			
۲	سوزن نخ کردن			
۳	دوخت ساده			
۴	دوخت بخیه			
۵	دوخت دندان موشی			
۶	ساخت منگوله			
۷	قیچی کردن			
۸	چاپ با استفاده از شابلون			
۹	چاپ با استفاده از مهر			
۱۰	تهیه آلبوم پارچه			
۱۱	تهیه آلبوم الیاف			
۱۲	رعایت نکات ایمنی و بهداشتی			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل را پیدا نکرده اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرین‌های بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.  
من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

.....  
من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....  
.....



# کار با چوب



فصل ۳





بسیاری از وسایلی که در منزل و محل کار استفاده می‌شود، از چوب ساخته شده است. وسایل چوبی ضمن فراهم کردن آسایش و آرامش، با طرح‌ها و رنگ‌های زیبایی که دارند، موجب زیبایی محیط نیز می‌شوند.



افرادی که به عنوان درودگر، مشغول کار با چوب هستند یک هنرمند واقعی می‌باشند. چرا که از چوب یک درخت می‌توانند وسایل گوناگونی از جمله میز، صندلی، کمد و ... تولید کنند و نتیجه تلاش‌های خود را در قالب محصولی ببینند که به دست آنها ساخته شده است.



به تصویرهای زیر نگاه کنید و نام هر یک را بگویید.



آیا می‌دانید وسایل بالا از چه موادی ساخته شده‌اند؟  
چوب به دلیل سبک بودن و داشتن نقش زیبا، در ساخت وسایل گوناگون، مورد استفاده قرار می‌گیرد.



تهیه فهرستی از وسایل چوبی

فعالیت گروهی

گروه‌های سه نفره تشکیل دهید.

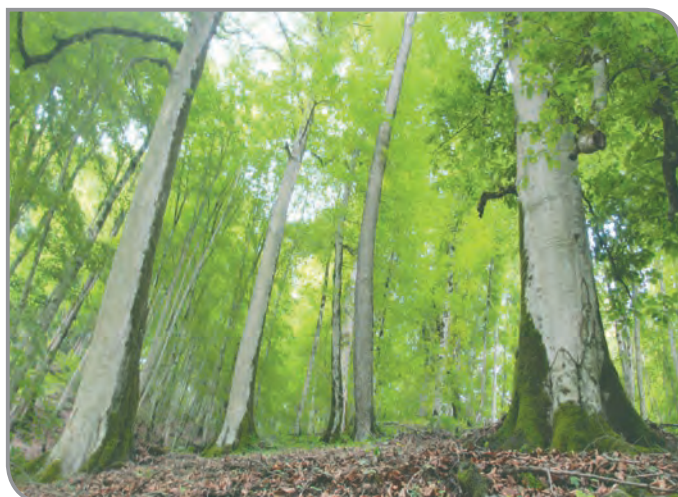
هر گروه فهرستی از وسایل چوبی را در یکی از موضوعات زیر تهیه کند:

وسایل مدرسه

وسایل ورزشی

وسایل خانه

نماینده هر گروه فهرست تهیه شده را، بر روی تابلو بنویسد و با همکاری اعضای گروه، درباره اهمیت چوب در زندگی صحبت کند.



آیا می‌دانید منبع تهیه چوب، کجا می‌باشد؟  
همان‌طور که می‌دانید جنگل منبع تهیه  
چوب است.  
به منطقه بزرگی که از درختان زیادی  
پوشیده شده باشد، جنگل می‌گویند.

## گفت‌وگو کنید

به تصویرهای زیر نگاه کنید و در مورد آنها با یک‌دیگر صحبت کنید.



چرا باید از جنگل نگهداری کنیم؟  
همان‌طور که در این مبحث آموختیم، بسیاری از وسایل پیرامون ما، از چوب ساخته شده است. در این درس  
با ساخت برخی وسایل چوبی، آشنا می‌شویم.

قبل از برش کاری چوب لازم است محل برش روی چوب مشخص شود.



وسایل و مواد مورد نیاز:

- خط‌کش فلزی
- گونیای فلزی
- مداد
- چوب صنوبر به طول ۳۰ سانتی‌متر، عرض ۸ سانتی‌متر، ضخامت ۲ سانتی‌متر

مراحل انجام کار:

- ۱- ابتدا، لباس کار خود را بپوشید و در کنار میز کار بایستید.



- ۲- قطعه کار را، روی میز کار بگذارید.

- ۳- طول قطعه کار را، با فاصله‌های ۳ سانتی‌متر به وسیله خط‌کش فلزی و مداد علامت‌گذاری کنید.



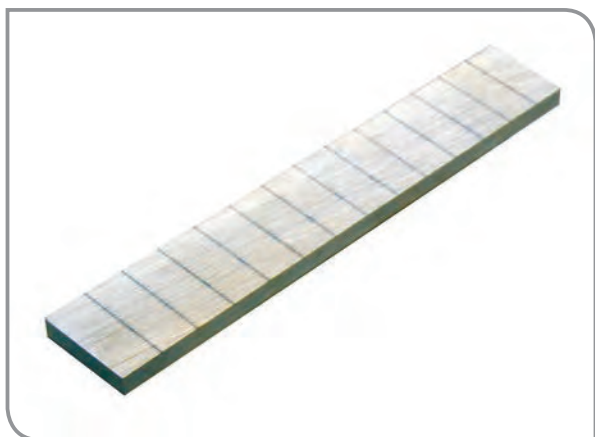
۴- با استفاده از گونیا و مداد نقاط علامت گذاری شده را، روی عرض چوب خط کشی کنید.



۵- خط‌های کشیده شده را، با استفاده از گونیا و مداد، روی ضخامت چوب نیز خط کشی کنید.



۶- با کمک گونیا و مداد، پشت چوب را نیز مانند بخش اول، خط کشی کنید.



۷- قطعه چوب خط کشی شده را، روی میز بگذارید؛ سپس با راهنمایی دبیر، درستی کار خود را بررسی کرده و اشکال‌های آن را برطرف کنید.

۸- وسایل را در جای خود قرار دهید.



وسایل و مواد مورد نیاز:

- اره دستی ظریف بُر
- گیره کتابی
- قطعه کار خط‌کشی شده

مراحل انجام کار:



۱- دهانه گیره را، به اندازه ضخامت قطعه کار باز کنید.



۲- با یک دست، قطعه کار را در دهانه گیره قرار دهید و با دست دیگر، گیره را ببندید.

دقت داشته باشید، قطعه کار باید کاملاً صاف به گیره بسته شود.

توجه



**۳-** تیغه اره را، روی خط قرار دهید و به آرامی به سمت جلو و عقب حرکت دهید. تا یک شیار، روی ضخامت قطعه کار ایجاد شود.

توجه داشته باشید ناخن انگشت شما فقط هنگام شروع برشکاری با اره تماس داشته باشد.

**توجه**

قطعه کار را با فاصله به گیره ببندید تا دندانهای اره، با گیره برخورد نکند.

**نکته**



**۴-** برش کاری را، از محل شیار به اندازه ۵ سانتی متر ادامه دهید.

- هنگام برش کاری، نگاهتان به خط روی عرض قطعه کار باشد؛ تا اره از مسیر خود خارج نشود.  
- هر ۱ سانتی متر برش کاری که انجام می‌دهید، خط پشت قطعه کار را نگاه کنید؛ تا اره از مسیر خود خارج نشود.

**توجه**



**۵-** این عمل را، برای تمام خطهای روی ضخامت قطعه کار، انجام دهید تا در برش کاری با اره دستی، به مهارت برسید.

**۶-** وسایل را در جای خود قرار دهید و کارگاه را مرتب کنید.



مراحل برش کاری را به ترتیب شماره بزنید.

گذاشتن قطعه کار در دهانه گیره

باز کردن گیره

ایجاد شیار به وسیله اره دستی روی قطعه کار

بستن گیره میز کار

برش کاری



**وسایل و مواد مورد نیاز:**

- اره دستی ظریف بُر
- خط کش فلزی
- گونپای فلزی
- گیره کتابی
- چوبسای
- سنباده
- مداد

- یک قطعه چوب به طول ۴۲ سانتی‌متر، عرض ۷ سانتی‌متر، ضخامت ۲ سانتی‌متر

**مراحل انجام کار:**



- ۱- قطعه کار را روی میز بگذارید و با راهنمایی دبیر خود، از قسمت طول، به وسیله خط‌کش فلزی آن را به ۳ قسمت مساوی تقسیم کرده و با مداد علامت‌گذاری کنید.



- ۲- جاهای علامت‌گذاری شده روی عرض را، به وسیله گونیا و مداد در سه طرف (طول، ضخامت، عرض) خط‌کشی کنید.



۳- قطعه کار را، به طور صحیح به گیره میز کار ببندید.

هنگام برش کاری، مراقب دست خود باشید.

توجه



۴- با اره دستی، از روی خطها، قطعه کار را برش بزنید.



۵- یکی از قطعه چوبهای برش خورده را، به گیره ببندید و با استفاده از چوبسای، لبههای آن را صاف کنید.

چوبسای کاری را مانند شکل با هر دو دست انجام دهید.

توجه



۶- با استفاده از سنباده، قسمت‌های چوبسای خورده را، صیقلی کنید.

هنگام سنباده کاری، از ماسک تنفسی استفاده کنید؛ تا خرده‌های چوب درون دهان و بینی شما نرود.

توجه



وسایل و مواد مورد نیاز:

- کاردک
- چسب چوب
- موکت
- قیچی
- چوب آماده شده مرحله قبل
- مداد



مراحل انجام کار:

- ۱- قطعه چوب آماده شده را روی موکت قرار دهید و دور آن را با مداد، خط بکشید.



- ۲- با استفاده از قیچی، موکت را از روی خط برش ببرید.

هنگام برش موکت با قیچی مراقب دست خود باشید.

توجه



۳- روی قطعه کار، مقداری چسب چوب بریزید و به کمک کاردک، چسب را به طور یکنواخت، روی قطعه کار پخش کنید.

۱- پس از پایان کار با چسب، در آن را محکم ببندید.  
۲- پس از چسب زنی، چسب کاردک را کاملاً پاک کنید.

نکته



۴- موکت را روی قسمت چسب خورده، بچسبانید و صبر کنید تا چسب کاملاً خشک شود.



۵- تخته پاک کن را به دبیر خود نشان دهید و درستی کار خود را بررسی کنید.

۶- وسایل را در جای خود بگذارید و کارگاه را مرتب کنید.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- اره دستی ظریف بُر
- خط کش فلزی
- گونیای فلزی
- کاردک
- چسب چوب
- مداد



- قطعه چوب، به طول ۲۴ سانتی‌متر، عرض ۴ سانتی‌متر و ضخامت ۳ تا ۲ سانتی‌متر

مراحل انجام کار:



- ۱- قطعه کار را روی میز بگذارید و طول آن را با خط کش به ۳ قسمت مساوی تقسیم کنید.



- ۲- جاهای علامت‌گذاری شده روی قطعه کار را به وسیله گونیا خط‌کشی کرده و این کار را روی پشت و ضخامت قطعه کار تکرار کنید.



- ۳- قطعه کار را به گیره ببندید و خطوط را به وسیله اره دستی، برش بزنید.



۴- یکی از قطعات برش خورده را، با چسب چوب، پشت تخته پاک کن، بچسبانید.

توجه کنید که دسته ساخته شده، در وسط تخته پاک کن، چسبانده شود.

نکته

اکنون، تخته پاک کن شما آماده است.





وسایل و مواد مورد نیاز:

- اره دستی ظریف بُر
- گونیای فلزی
- خطکش فلزی
- چوبسای
- سنباده
- الگوی قاشقک چوبی
- مداد
- چوب صنوبر، به طول ۲۵ سانتی‌متر، عرض ۷ سانتی‌متر و ضخامت ۱ سانتی‌متر



مراحل انجام کار:

- ۱- الگوی قاشقک چوبی را، روی قطعه کار قرار دهید و دور آن را با مداد خط بکشید.



- ۲- قطعه کار را به صورت عمودی به گیره ببندید و خط‌های کنار دسته قاشقک را، با اره دستی برش بزنید.





۳- قطعه کار را، به صورت افقی به گیره ببندید و خطوط دیگر را برش بزنید.



۴- با استفاده از چوبسای، گوشه‌های بالای قاشقک را گرد کنید.



۵- با استفاده از چوبسای، قسمت جلوی قاشقک را، نازک کنید. (پنج بزنید)



۶- با استفاده از سنباده، قسمت‌های برش خورده و چوبسای زده را صاف و صیقلی کنید.

۷- پس از پایان کار، وسایل را در جای خود قرار دهید.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- خط کش فلزی
- گونیای فلزی
- چکش سبک
- چوبسای
- سنباده
- گازانبر (انبر میخ کش)
- کاردک
- میخ در اندازه مناسب
- چسب چوب
- قلاب پیچی ۳ عدد
- چوب صنوبر به ابعاد:

۱- طول ۱۵ سانتی متر، عرض ۱۰ سانتی متر و ضخامت ۲ سانتی متر

۲- طول ۱۰ سانتی متر، عرض ۳ سانتی متر و ضخامت ۲ سانتی متر



مراحل انجام کار:

۱- چوب شماره ۱ را، به صورت عمودی، به گیره ببندید.



۲- گوشه‌های یک طرف آن را، با چوبسای گرد کنید و با سنباده، قسمت‌های گرد شده را صیقلی کنید.





**۳-** قطعه کار را از گیره باز کنید و روی میز قرار دهید. قسمتی را که گرد نشده است، با خطکش به اندازه ۳ سانتی متر علامت بزنید و روی عرض آن با گونیا یک خط بکشید.



**۴-** روی عرض قطعه کار شماره ۲، چسب بزنید و در قسمت خطکشی شده، قطعه کار شماره ۱ بچسبانید.



**۵-** برای محکم شدن قطعه، ۲ عدد میخ به آن بزنید تا به قطعه اول محکم شود.

برای این که سر میخ‌ها، از روبرو معلوم نباشد، می‌توانید میخ‌ها را از پشت قطعه شماره ۱ بزنید.

**نکته**



۶- با کمک دبیر خود، طول قطعه شماره ۲ را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کرده و خط کشی کنید.



۷- با کمک دبیر خود، در وسط خط‌های کشیده شده با میخ، یک سوراخ کوچک، ایجاد کنید.



۸- قلاب‌ها را، داخل سوراخ‌ها قرار دهید و آن‌ها را با دست بیچانید.

پس از پایان کار، وسایل را در جای خود قرار دهید. اکنون، شما یک جاکلیدی ساخته‌اید که می‌توانید آن را رنگ‌آمیزی کرده و از آن استفاده کنید.



نام هر یک از وسایل را، زیر آن بنویسید.



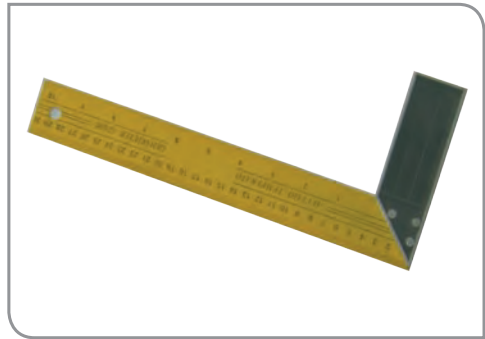
.....



.....



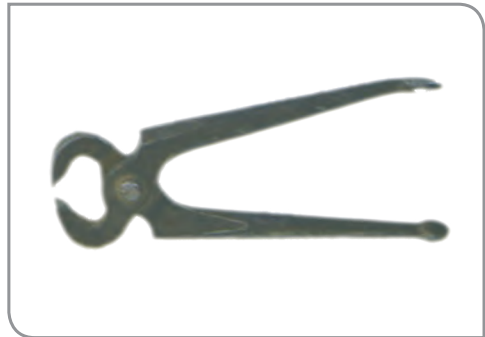
.....



.....



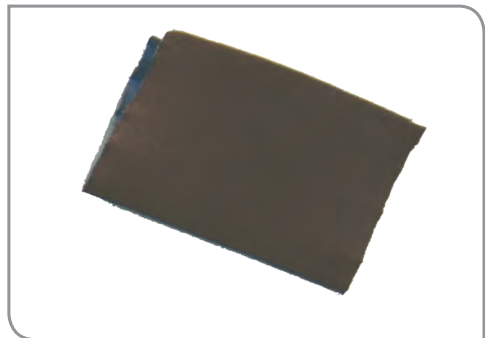
.....



.....



.....



.....



به تصاویر زیر نگاه کنید، هر یک از افراد چه کاری انجام می دهند؟



چه شغل‌های دیگری در ارتباط با کار چوب وجود دارد؟  
در مورد یکی از آنها گزارشی بنویسید.

فعالیت پیشنهادی دبیر یا دانش‌آموز:

.....

.....

.....

### خود ارزیابی



۱- نحوه عملکرد خود را در هر یک از فعالیت‌های زیر، علامت بزنید.

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	اندازه‌گیری چوب			
۲	خط‌کشی روی چوب			
۳	بستن قطعه کار به گیره			
۴	برش از روی یک خط			
۵	ساخت تخته پاک‌کن			
۶	چسباندن دسته تخته پاک‌کن			
۷	ساخت جاکلیدی			
۸	سنباده کاری چوب			
۹	کار با چوبسای			
۱۰	چسب کاری چوب			
۱۱	رعایت نکات بهداشتی و ایمنی کار			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل را پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرین‌های بیشتری را انجام دهید.

**۲-** یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.  
من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

.....

.....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....

.....



# کار با کاغذ

فصل ۴





کاغذ، یکی از مهم‌ترین موادی است که در زندگی ما انسان‌ها، استفاده‌های زیادی دارد. انسان‌ها در گذشته، برای نوشتن و انتقال معلومات خود به دیگران، از وسایلی مانند سنگ، استخوان، پوست و چرم حیوانات و برگ درختان، استفاده می‌کردند. اما، امروزه برای نوشتن و انتقال معلومات خود، از کاغذ استفاده می‌کنند.

اولین ملتی که در دنیا، موفق به ساخت کاغذ شدند، چینی‌ها بودند. چینی‌ها، از پوست درختان و مواد گوناگون، کاغذ را ساختند. بعدها، مسلمانان نیز فن کاغذسازی را از چینی‌ها یاد گرفتند. در حال حاضر، بزرگ‌ترین کارخانه ساخت و تولید کاغذ در کشورمان، در استان‌های گیلان و مازندران قرار دارند.

کاغذ انواع مختلفی دارد که امروزه از آن‌ها استفاده‌های گوناگونی می‌شود؛ برای مثال: کاغذ چاپ و تصویر، کاغذ روزنامه، کاغذ کیسه و ساک و کاغذهای بسته‌بندی و ...

به تصویرهای زیر نگاه کنید.

هر یک از وسایل، از چه ماده‌ای درست شده‌اند؟



همان طور که می‌بینید، برخی از وسایلی که ما روزانه از آنها استفاده می‌کنیم، از کاغذ ساخته شده است. در این فصل با مراحل ساخت پاکت‌های کاغذی آشنا می‌شوید. ساخت پاکت، می‌تواند علاوه بر کاربرد در زندگی روزمره، به عنوان یک شغل خانگی، در آینده مورد توجه قرار گیرد.

## تهیه فهرستی از وسایل کاغذی

## فعالیت ۱

- گروه‌های سه نفره، تشکیل داده و فعالیت‌های زیر را انجام دهید.
- هر گروه، فهرستی از وسایل کاغذی تهیه کند و درباره کاربرد هر یک از آنها در زندگی توضیح دهد.
  - آیا در فهرست شما، نام پاکت کاغذی، نوشته شده است؟
  - آیا دوست دارید با روش ساختن پاکت کاغذی آشنا شوید؟

## ساخت پاکت نامه

## فعالیت ۲



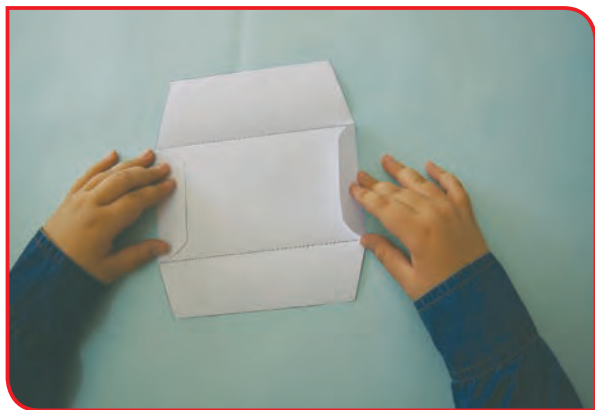
### وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی آماده، با ابعاد کاغذ A4 (پیوست ۱)
- چسب مایع یا ماتیکی

### مراحل انجام کار:



- ۱- الگوی برش زده را روی میز قرار دهید.



۳- حالا لبه سمت راست را، از خط نقطه چین به طرف قسمت وسط، تا بزنید.



۲- لبه سمت چپ را، از خط نقطه چین، به طرف قسمت وسط، تا بزنید.

### توجه

لبه کاغذ تیز و برنده است؛ هنگام استفاده از آن، مراقب انگشتان خود باشید.



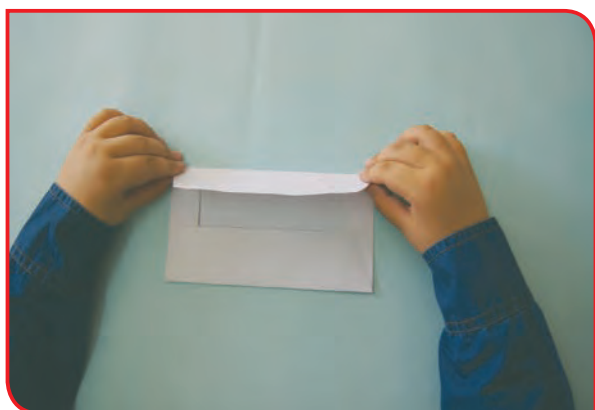
۵- تای پایین را باز کنید و روی قسمت‌های هاشور زده چسب بزنید.



۴- لبه پایین را هم، با دقت از خط نقطه چین تا بزنید.

### توجه

پس از پایان کار با چسب، در آن را محکم ببندید.



۷- لبه بالا را از خط نقطه چین، تا بزنید.



۶- دوباره لبه پایین را، روی لبه‌های سمت راست و چپ برگردانید و محکم با دست نگه دارید؛ تا خوب بچسبند.

اکنون، پاکت نامه شما آماده است. آن را در اختیار مدیر مدرسه قرار دهید؛ تا از آن برای دعوت والدین شما، برای شرکت در جلسه‌های انجمن اولیا و دبیران و ... استفاده کند.

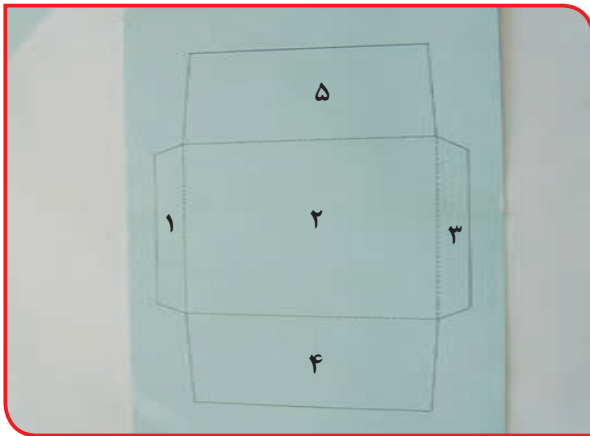




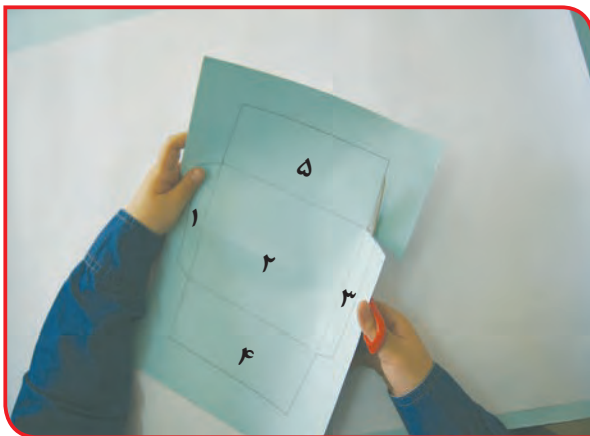
وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی آماده از کاغذ ضخیم رنگی (پیوست ۱)
- چسب مایع یا ماتیکی
- قیچی

مراحل انجام کار:



۱- الگوی آماده را روی میز قرار دهید.



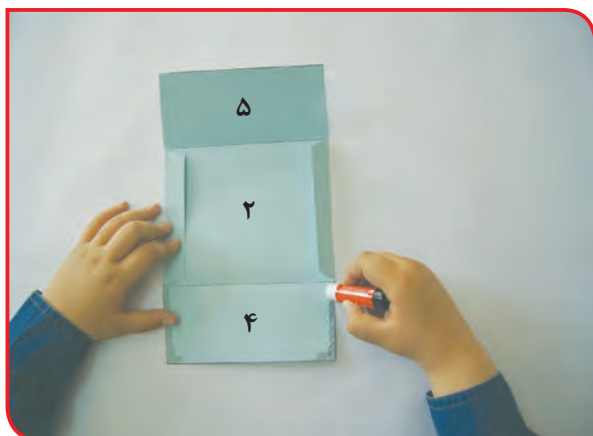
۲- خطهای دور الگو را، با قیچی برش بزنید.



۴- قسمت ۳ را از نقطه چین به طرف قسمت ۲، تا بزنید.



۳- قسمت ۱ را از نقطه چین، به طرف قسمت ۲ تا بزنید.



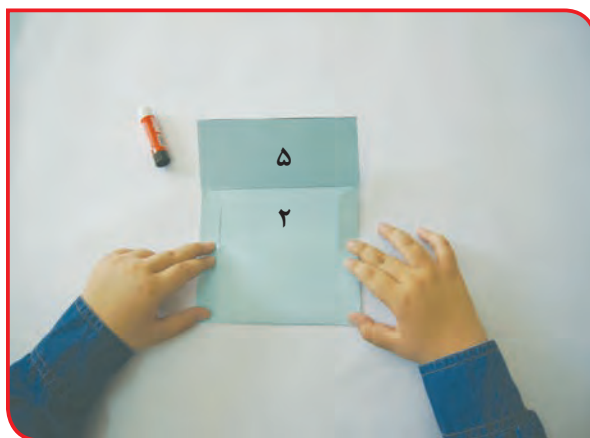
۶- تای قسمت ۴ را باز کنید و روی قسمت‌های هاشور زده، چسب بزنید.



۵- قسمت ۴ را، از نقطه چین، بر روی قسمت‌های ۱ و ۳ تا بزنید.



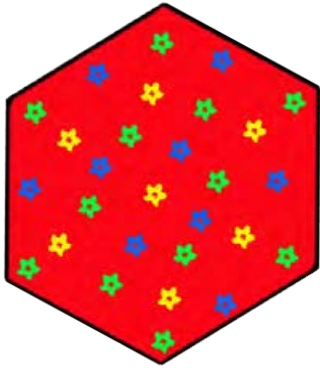
۸- لبه قسمت ۵ را، از روی خط نقطه چین، تا بزنید.



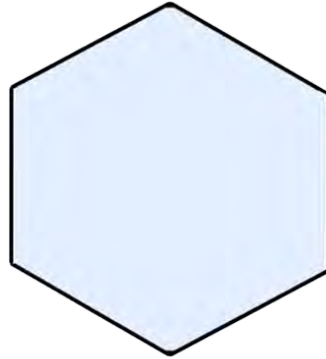
۷- دوباره، قسمت ۴ را تا بزنید و با دست محکم نگه دارید؛ تا خوب بچسبد.

می‌توانید از پاکت ساخته شده، برای فرستادن کارت تبریک به افراد مورد علاقه خود استفاده کنید.

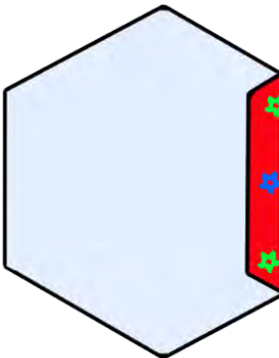
- با استفاده از مهارتی که در ساخت پاکت پیدا کرده‌اید، می‌توانید وسایل و پاکت‌های تزئینی دیگری را نیز با کاغذ بسازید. تصویرهای زیر، ساخت یک پاکت تزئینی را نشان می‌دهد. با راهنمایی دبیر خود، این پاکت را بسازید.



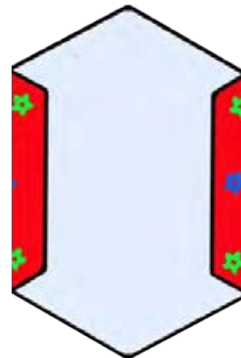
۱



۲



۳



۴



۵



۶

خرده‌های کاغذ را در سطلی مخصوص بریزید؛ تا برای عمل بازیافت مورد استفاده قرار گیرد.

نکته

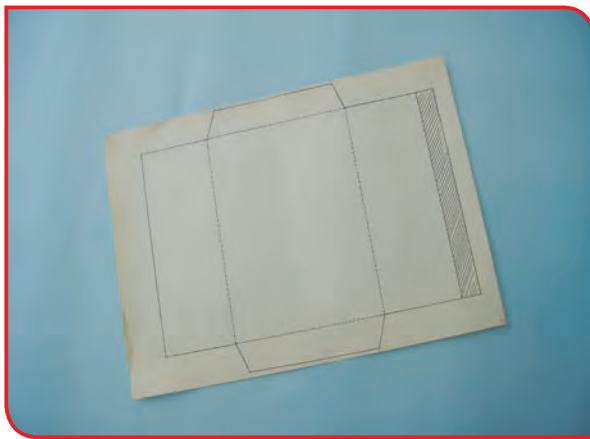




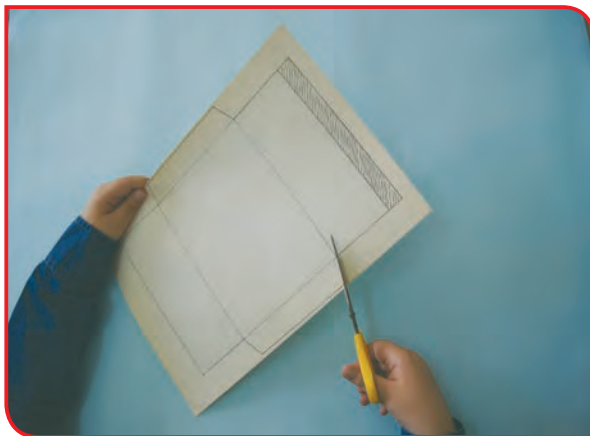
وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی آماده از کاغذ کاهی ضخیم (پیوست ۱)
- چسب مایع یا ماتیکی
- قیچی

مراحل انجام کار:



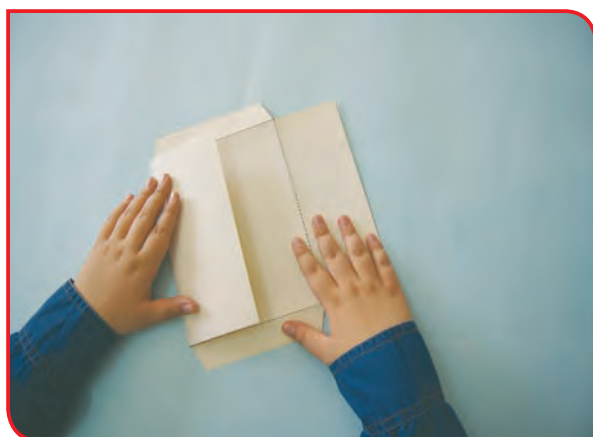
۱- الگوی آماده را روی میز قرار دهید.



۲- خطهای دور الگو را با قیچی، برش بزنید.



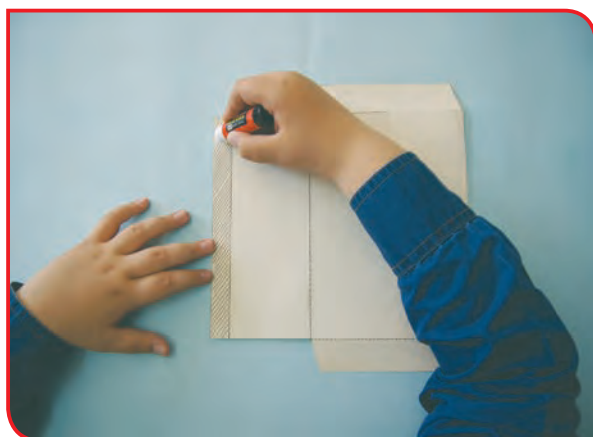
۲- لبه سمت راست را، از خط نقطه چین روی لبه سمت چپ، تا بزنید.



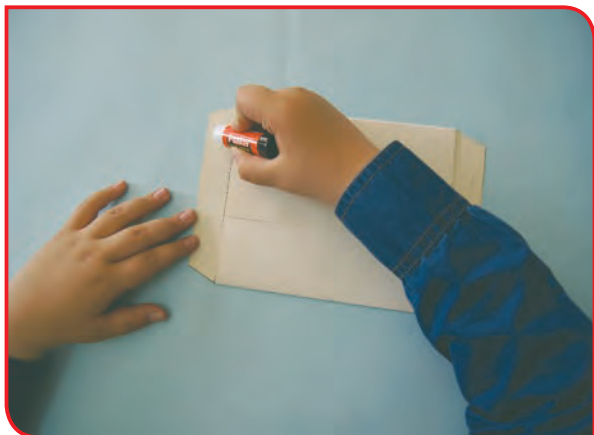
۳- لبه سمت چپ را از خط نقطه چین، به طرف قسمت وسط، تا بزنید.



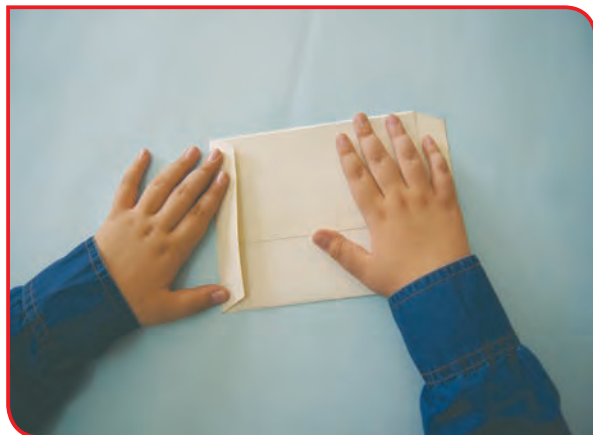
۴- پس از چسب زدن، لبه سمت چپ را روی لبه سمت راست، برگردانید و محکم با دست نگه دارید؛ تا خوب بچسبد.



۵- تای سمت چپ را باز کنید و روی قسمت هاشورزده چسب بزنید.



۶- دوباره لبه پایین را باز کنید؛ چسب بزنید و تا کنید. سپس لبه پایین را محکم با دست نگه دارید؛ تا خوب بچسبد.



۷- لبه پایین را، روی لبه های سمت راست و چپ، تا بزنید.



۹- لبه بالا را، مانند لبه پایین، از خط نقطه چین تا بزنید.

می‌توانید پاکت نامه ساخته شده را، در اختیار مدیر مدرسه قرار دهید؛ تا در فعالیتهای اداری مدرسه از آن استفاده کند.



آیا می‌دانید چرا باید در استفاده از کاغذ صرفه‌جویی کنیم؟

تصویرهای زیر، مراحل تولید کاغذ را نشان می‌دهد.



۲

حمل چوب به کارخانه



۱

بریدن تنه درخت



۴

تبدیل چوب به تکه‌های ریز



۳

کندن پوست تنه درخت



۶

ساخت کاغذ



۵

درست کردن خمیر کاغذ

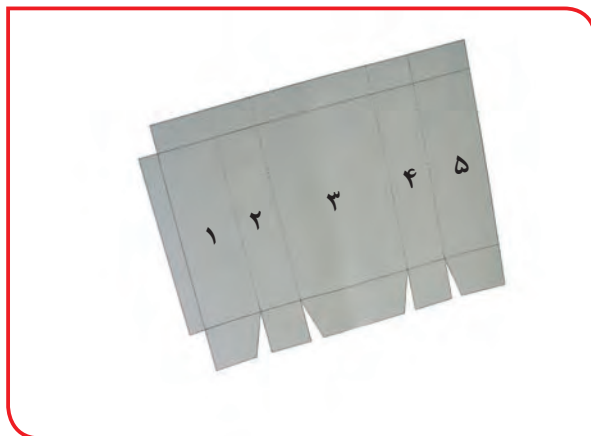
یکی از راه‌های کمک به حفظ محیط زیست و جنگل‌ها، صرفه‌جویی در مصرف مواد کاغذی می‌باشد.

وسایل و مواد مورد نیاز:

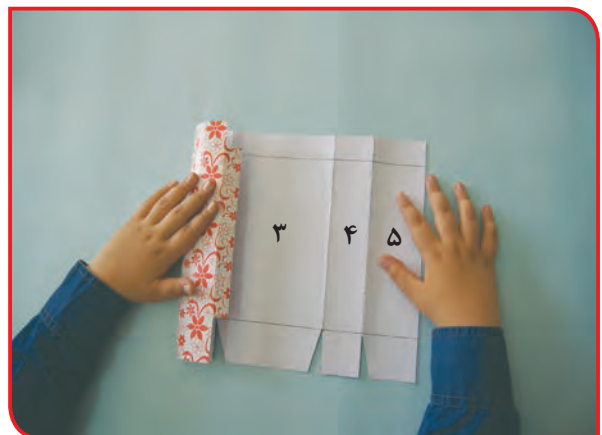
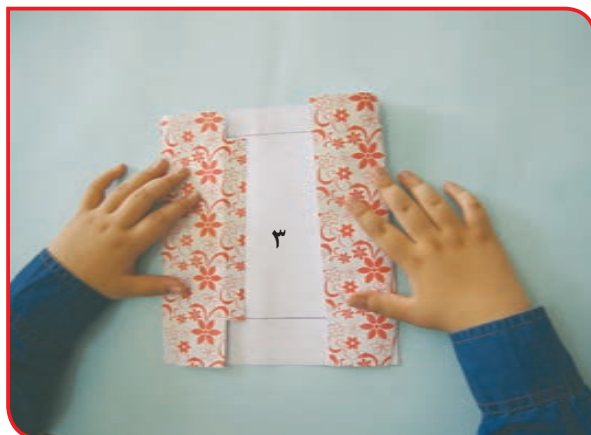


- الگوی آماده از کاغذ ضخیم رنگی (پیوست ۱)
- چسب مایع یا ماتیکی
- قیچی
- ۳ تکه مقوا به ابعاد:
  - ۴ × ۹ سانتی‌متر (یک عدد)
  - ۲ × ۶ سانتی‌متر (دو عدد)
- روبان یا نوار قیطانی به اندازه لازم
- دستگاه سوراخ کن

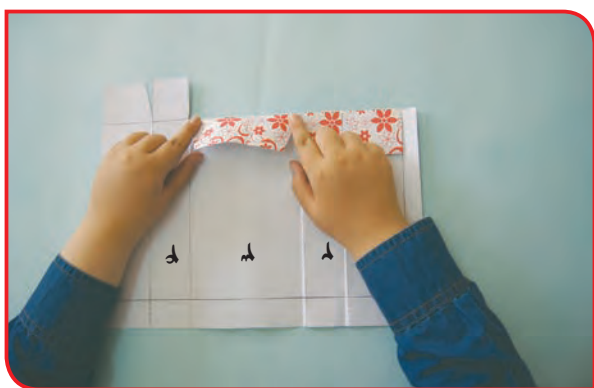
مراحل انجام کار:



- ۱- الگوی آماده شده و برش زده را، روی میز قرار دهید.



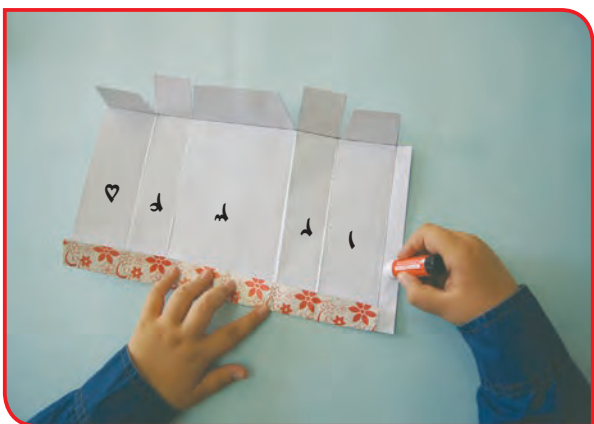
- ۲- قسمت ۱ را از روی نقطه چین تا بزنید و سپس باز کنید.
- ۳- قسمت ۵ را از روی نقطه چین تا بزنید و سپس باز کنید.



۵- پس از انجام مرحله قبل، تمام لبه‌های پایین قسمت‌های ۱، ۲، ۳، ۴ را از نقطه چین تا بزنید و سپس باز کنید.



۴- حالا، خط‌های نقطه چین بین قسمت‌های ۲ و ۴ را نیز تا بزنید و سپس باز کنید.



۷- لبه کنار قسمت ۱ را باز کنید و چسب بزنید.



۶- دو تکه مقوا را، در تای لبه پاکت که علامت‌گذاری شده است، بچسبانید. مقواها در قسمت‌های ۱، ۳ و ۵ قرار می‌گیرد.



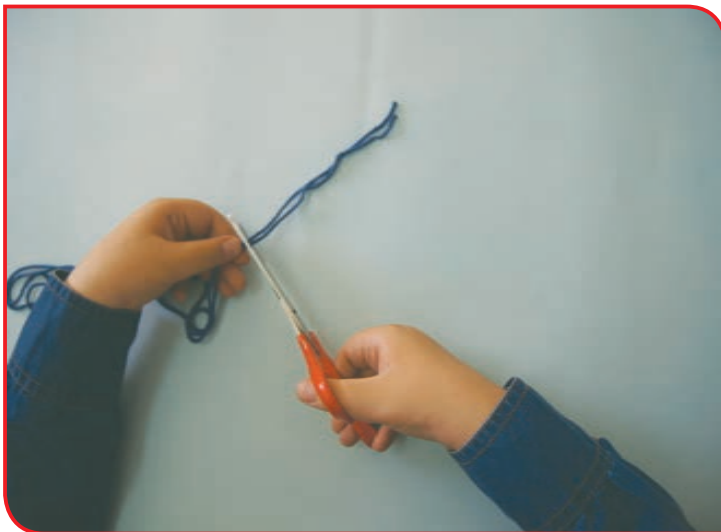
۹- لبه پایین قسمت ۳ را چسب بزنید سپس آن را بر روی لبه‌های پایین قسمت‌های ۲ و ۴ برگردانید و با دقت بچسبانید.



۸- لبه‌ی چسب زده‌شده را روی قسمت ۵ بچسبانید.



۱۰- قسمت‌های بالای پاکت  
را، با دستگاه پانچ، سوراخ کنید.

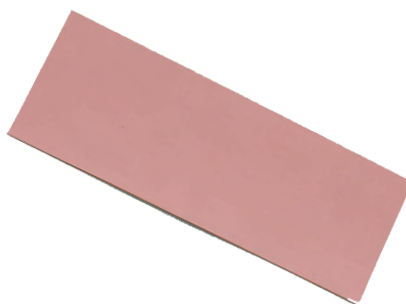


۱۱- دو نوار قیطانی، به اندازه  
لازم تهیه کنید.



۱۲- دو سر نوار قیطانی را از  
سوراخ ایجاد شده، به طرف  
داخل پاکت ببرید و گره بزنید.

حالا، کیف خرید دسته‌دار شما آماده است. برای آن که کف پاکت شما محکم باشد، می‌توانید یک تکه مقوا به ابعاد  $4 \times 9$  سانتی‌متر، در کف آن قرار دهید.



## فعالیت تکمیلی

### ساخت چتر تزئینی

در تصویرهای زیر مراحل ساخت چترهای تزئینی به شما آموزش داده شده است.



۲- یکی از مثلث‌ها را جدا کنید و دور دایره را با قیچی ببرید.



۱- دایره ای روی کاغذ رنگی بکشید و با راهنمایی دبیر آن را به ۸ قسمت مساوی تقسیم کنید.





۳- حالا، دو طرف دایره را بیچانید؛ تا به شکل قیف در آید. لبه‌های آن را روی هم بچسبانید.

۴- چترتزیینی شما آماده است. یک چوب نازک مثل خلال دندان به وسط چتر بچسبانید و از آن برای تزیین استفاده کنید.



بررسی کنید

پاکت نامه‌های اداری نام‌های مختلفی مانند A3، A4 و A5 دارند، می‌دانید چرا؟ علت آن را بررسی کنید و توضیح دهید.



به تصاویر زیر نگاه کنید، هر یک از افراد، چه کاری انجام می دهند؟



همان طور که می بینید، کاغذ، یکی از کالاهای اساسی در زندگی ما می باشد و شغل های زیادی در ارتباط با آن وجود دارد، مانند: کار در کارخانه های کارتن سازی و چاپخانه ها.

## بررسی کنید

چه شغل‌های دیگری در ارتباط با کاغذ وجود دارد؟ در مورد یکی از آنها گزارشی بنویسید.

فعالیت پیشنهادی دبیر یا دانش‌آموز:

.....

.....

.....

## خود ارزیابی



۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزنید.

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	تا زدن کاغذ از روی خط			
۲	برش کاغذ با قیچی			
۳	چسباندن کاغذ			
۴	ساخت پاکت خرید			
۵	رعایت نکات بهداشتی و ایمنی کار			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل را پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرینات بیشتری را انجام دهید.

**۲-** یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.

من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

.....  
.....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....

.....

# کشاورزی و دامپروری

فصل ۵





مواد غذایی مورد نیاز انسان و دام‌ها، از گیاهان به دست می‌آید. فعالیت تولید گیاهان را کشاورزی می‌گویند.  
در گذشته بیشتر فعالیت‌های کشاورزی با ابزار ساده و به وسیله دست انجام می‌شده است: مانند شخم زمین با بیل، آبیاری دستی



امروزه به دلیل رشد زیاد جمعیت و نیاز فراوان مردم به مواد غذایی، بسیاری از فعالیت‌های کشاورزی با ماشین انجام می‌شود. مانند شخم زمین با تراکتور، برداشت محصول با ماشین کمباین.



استفاده از ماشین در کشاورزی سرعت کار را افزایش می‌دهد و باعث می‌شود زمین‌های زیادی کاشته شود و در نتیجه محصولات بیشتری به دست آید.  
پس کشاورزی هم مانند سایر علوم رشد کرده است و لازم است کشاورزان با آخرین روش‌های علمی در این زمینه آشنا شوند تا سرعت و میزان تولیدات آنها بیشتر شود.

به تصویرهای زیر توجه کنید؛ همان طور که می بینید، در همه این سفره‌ها سبزی وجود دارد.



نان، پنیر، گردو، سبزی



آبگوشت با سبزی تازه



پلو، خورش، آش، سبزی



سبزی در سفره افطار

به سبزی‌ای که همراه با غذا خورده می‌شود، سبزی خوردن می‌گویند. آیا می‌توانید چند نمونه دیگر، از موارد مصرف سبزی را بنویسید؟ سبزی پلو، سبزی ..... و سبزی .....

سبزی خوردن، به صورت خام مصرف می‌شود و حتماً باید قبل از مصرف، به خوبی شسته و ضدعفونی شود.

توجه

سبزی‌های زیر، به عنوان سبزی خوردن مصرف می‌شوند، نام هر یک را بنویسید.



سبزی‌ها دارای برخی ویتامین‌ها و مواد معدنی ضروری بدن می‌باشند. پس خوردن آنها به سلامتی انسان کمک می‌کند.



در تصاویر زیر، برخی غذاهایی که در تهیه آنها از سبزی استفاده شده است، می بینید. جاهای خالی را مثل نمونه پر کنید.



آش رشته



نام چند غذای دیگر را که با سبزی پخته می شود، بنویسید.

..... و ..... و .....

از بعضی سبزی ها، در درست کردن سالاد استفاده می شود.



سالاد کلم



سالاد کاهو



سالاد شیرازی

به یاد داشته باشیم، قبل از مصرف تمامی سبزی ها، باید آنها را کاملاً شست و ضدعفونی کرد.

### توجه

همان طور که می بینید، سبزی از مواد غذایی پر مصرف ما است.

چرا سبزی می خوریم؟

● سبزی ها، یکی از مواد غذایی بسیار لازم و ضروری هستند که مصرف آنها به سلامتی انسان کمک می کند و باید جزء غذای روزانه هر فردی باشد.

### گفت و گو کنید

در مورد فواید مصرف سبزی، با هم صحبت کنید.

تصاویر زیر، مراحل سبزی کاری را نشان می دهد، در مورد آن گفت و گو کنید.



نرم کردن زمین



شخم زدن زمین



کوددهی



بذر پاشی



برداشت



آبیاری

فعالیت کاشت سبزی ها را، «سبزی کاری» می گویند.

به کشاورزانی که سبزی می کارند "سبزی کار" می گویند.



سبزی کاری دارای چهار مرحله است:

- آماده کردن بستر کاشت
- کاشت
- مراقبت از گیاه
- برداشت

### آماده کردن بستر کاشت

### فعالیت ۱

در برخی موارد به دلیل سردی هوا و یا نداشتن باغچه، امکان کاشت سبزی در محیط باز وجود ندارد؛ کسانی که علاقه مند به این کار می باشند از جعبه های کاشت و یا گلدان برای پرورش سبزی استفاده می کنند.

### وسایل و مواد مورد نیاز :

خاک مناسب ( ماسه ، خاک رس، کود)

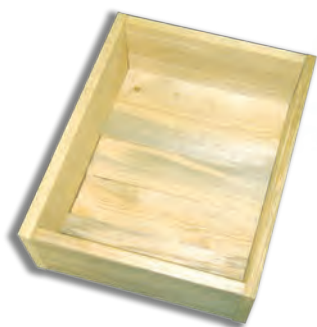
- بیلچه

- سرند

- دستکش

- آبپاش

- جعبه کاشت یا گلدان



## مراحل انجام کار:

- ۱- لباس و کفش مناسب کار را بپوشید.
- ۲- ابزار و وسایل کار مناسب خود را تحویل بگیرید.
- ۳- از بین ظرف های کاشت، ظرفی را که مناسب کاشت سبزی است، انتخاب کنید.



- ۴- خاک باغچه ای را که در اختیار دارید، سرنده کنید. ۶- خاک و کود سرنده شده را، به نسبت مساوی
- ۵- کود دامی کاملاً پوسیده شده را سرنده کنید. مخلوط کنید.
- ۷- ظرف مناسب کاشت را، به محل کاشت بیاورید.

ظرف مناسب سبزی کاری  
الف) ظرف را از هر جنسی، می توانید انتخاب کنید؛ پلاستیکی، چوبی و ...  
ب) ظرف باید در مقابل رطوبت، مقاومت داشته باشد.  
ج) ظرف باید سبک باشد.  
د) حداقل ۱۲ سانتی متر عمق داشته باشد.

## بیشتر بدانید



در صورتی که از جعبه های میوه، برای کاشت گیاه استفاده می کنید، باید کف و کناره آن را با نایلون بپوشانید و سوراخ کوچکی را در کف نایلون ایجاد کنید تا هنگام آبیاری گیاه، آب اضافه از آن خارج شود.

## نکته



۸- در کف جعبه، یک لایه ۲-۳ سانتی متری، شن درشت (نخودی) بریزید.

۹- مواد بستری مخلوط را، به تدریج روی لایه شن بریزید و با پشت بیلچه فشرده و صاف کنید.



۱۰- حدود ۲ سانتی متر مانده به لبه جعبه، ریختن خاک را در جعبه پایان دهید.



۱۱- پس از پر شدن ظرف، آن را آبیاری کنید.

۱۲- آبیاری را به آرامی، تا زمانی که مقداری آب از سوراخ کف جعبه خارج شود، ادامه دهید.

۱۳- ظرف ها را تا زمان کاشت (در محلی که دبیر تعیین می کند) نگه داری کنید.

فعالیت هایی که شما در این مرحله انجام دادید، مرحله آماده کردن بستر کاشت است.

**نکته**

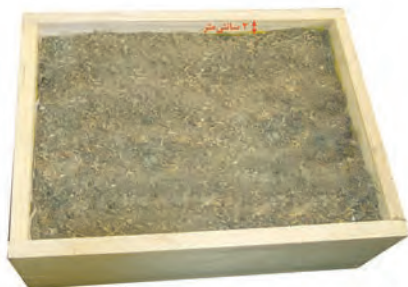
برای به دست آوردن گیاه خوب و سالم، باید در انتخاب بذر خیلی دقت کرد.

نوع بذر را دبیر تهیه می کند.

شما باید قبل از کاشت، بذر را تمیز و پاک کنید تا علف هرز یا بذر خراب، کاشته نشود.

**نکته**

وسایل و مواد مورد نیاز:



- جعبه کاشت آماده شده، در مرحله قبل

- بذر اسفناج بسته بندی شده

مراحل انجام کار:

۱- لباس مناسب کار را بپوشید.

۲- جعبه کاشت گروه خود را، به محل کاشت بیاورید.



۳- شیارهایی به فاصله ۶-۸ سانتی متر از یکدیگر  
۴- عمق شیارها را، حدود ۲ سانتی متر، در نظر بگیرید.  
روی سطح خاک ایجاد کنید.

برای ایجاد فاصله مناسب بین شیارها می توانید از یک  
قطعه چوب به طول ۶-۸ سانتی متر استفاده کنید.

نکته



۵- به فاصله ۲-۳ سانتی متر، یک بذر اسفناج، در  
شیار قرار دهید.

دقت کنید تاریخ مصرف بذر تمام نشده باشد.



۶- پس از کاشت، روی بذرها را بامواد پوششی یا خاک بستر بپوشانید.

۷- با کف دست، بستر کاشت را مقداری فشرده کنید.



۸- جعبه را به آرامی آبیاری کنید.

۹- جعبه‌ها را در محل تعیین شده، به صورت مرتب قرار دهید.



۱۰- روی جعبه را با نایلون بپوشانید.

۱۱- در پایان کار، ابزار و وسایل کار را تمیز کرده و تحویل دهید.

۱۲- لباس های خود را عوض کرده و دست و صورت خود را بشویید.

به فعالیت هایی که شما در این مرحله انجام دادید، عملیات کاشت گفته می شود.

**نکته**



کارتی مانند نمونه زیر، تهیه کنید و نام اعضای گروه، نام بذر و تاریخ کاشت را روی آن بنویسید و روی جعبه نصب کنید. در مراحل بعد، نوبت‌های آبیاری، تاریخ سبز شدن بذر و چیدن محصول را نیز روی کارت یادداشت کنید.

به نمونه زیر توجه کنید:

نام و نام خانوادگی اعضای گروه	نام بذر	تاریخ کاشت	میزان نیاز به آبیاری	تاریخ سبز شدن بذر	تاریخ چیدن محصول
	شاهی	۹۹/۸/۱۰	روزانه یک بار		

## آیا می دانید؟

- گیاهان هم مانند انسان موجودات زنده هستند.
- برای زنده ماندن به آب، هوا و غذا نیاز دارند.
- باید از سرما و گرما محافظت شوند.
- همچنین گیاهان احساس دارند و دوست داشتن را می فهمند، پس با آنها دوستانه رفتار کنید.

## فعالیت ۳ مراقبت از گیاه

وسایل و مواد مورد نیاز:



- آبیاش
- بیلچه
- آب آبیاری
- دستکش

## مراحل انجام کار:



۱- به فاصله هر ۲ تا ۳ روز، یک مرتبه جعبه کاشت خود را آبیاری کنید.

## توجه

مراقب باشید که مقدار آب، به حدی نباشد که از زیر جعبه خارج گردد.



۲- اگر پس از سبز کردن، غیر از اسفناج گیاه دیگری را مشاهده کردید، آن را از خاک خارج کنید.

۳- اگر تعداد اسفناج سبز شده، در قسمتی از جعبه زیاد بود، از خاک بیرون بیاورید.

## توجه

در موقع بیرون آوردن علفهای هرز و گیاهان اضافی از خاک، مواظب باشید تا آسیبی به گیاهان اصلی نرسد.



۴- مراقبت از گیاه را ادامه دهید؛ تا بذر کاشته شده به خوبی رشد کند.

اگر رشد گیاه شما کم بود، علت آن را با همکلاسی‌ها و دبیر خود بررسی کرده و برای آن راه حل پیدا کنید.

## نکته

به کارهایی که برای مراقبت از گیاه انجام دادید، عملیات داشت (مراقبت) می‌گویند.

به چیدن و جمع‌آوری محصول، برداشت می‌گویند.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- چاقوی یک‌بار مصرف

- سبد کوچک

- دستکش



مراحل انجام کار:

۱- با استفاده از چاقوی مناسب، برگ‌های اسفناج را به آرامی از بالای خاک، ببرید.



عمل برداشت را، با احتیاط انجام دهید. زیرا برخی سبزی‌ها، مانند اسفناج، شاهی و ... را می‌توان چند بار برداشت کرد.

توجه

۲- سبزی‌هایی را که چیده‌اید، داخل سبد بریزید.

۳- جعبه را آبیاری کنید و در محل خود قرار دهید.

۴- مراقبت از گیاه را، تا برداشت مجدد، ادامه دهید.



نکته فعالیت‌هایی که در این مرحله انجام داده‌اید، برداشت محصول نامیده می‌شود.

کارت گروه خود را بررسی کنید؛ با راهنمایی دبیر، مشخص کنید از زمان کاشت بذر تا چیدن محصول چند روز طول کشیده است؟

با راهنمایی دبیر بذر سبزی‌های دیگر را به همین ترتیب در خانه خود پرورش دهید.

کار در خانه



وسایل و مواد مورد نیاز:

- بیلچه
- کیسه یا ظرف زباله
- دستکش

مراحل انجام کار:

- ۱- لباس مناسب کار را بپوشید.
- ۲- همه جعبه‌ها و گلدان‌ها را در محلی که دبیر تعیین می‌کند، جمع کنید.
- ۳- محتوی (مواد بستری) جعبه‌ها را در یک محل خالی کنید.
- ۴- مواد بستری را، برای استفاده مجدد، درون کیسه ریخته و در محل مناسبی نگهداری کنید.
- ۵- جعبه‌ها و کیسه‌های سالم را، در محلی که دبیر تعیین می‌کند، نگهداری کنید.
- ۶- جعبه‌های شکسته، نایلون‌های پاره شده و ... را برای بازیافت، در کیسه‌های جداگانه بریزید.
- ۷- در پایان کار، ابزار و وسایل کار را تمیز کرده و تحویل دهید.
- ۸- لباس کار خود را عوض کنید و دست و صورت خود را بشویید.

در صورتی که مدرسه شما، باغچه مناسبی برای کاشت سبزی دارد، یک نوع بذر را در آن بکارید. مراحل کاشت در باغچه نیز، مانند مراحل کاشت بذر در جعبه است.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- بیل باغبانی
- بیلچه
- شن کش
- بذر و کود
- چنگک
- مواد بستری (ماسه، کود دامی، خاکبرگ)



## مراحل انجام کار:

همانند تصویرهای زیر، مراحل مختلف سبزی کاری را در باغچه انجام دهید.  
مرحله (۱): آماده کردن بستر کاشت



صاف کردن زمین



بیل زدن زمین



کوددهی



کرت بندی

مرحله ( ۲ ) : کاشت بذر



سرنند کردن



بذر پاشی

مرحله ( ۳ ) : مراقبت از گیاه



وجین کاری



آبیاری

مرحله ( ۴ ) : برداشت محصول



برداشت

## آشنایی با گیاهان زراعی

کشاورزان علاوه بر سبزی کاری، گیاهان گوناگونی را پرورش می دهند؛ مانند برنج، چغندر قند، سیب زمینی، میوه های جالیزی و ...  
تصاویر زیر برخی از این گیاهان را نشان می دهد.



برنج



گندم



جو



ذرت

در زمین‌های زراعی، بسیاری از کارها، با ماشین‌های کشاورزی انجام می‌گیرد.  
به تصاویر مربوط به مراحل کاشت گندم، در مزارع بزرگ توجه کنید.



کاشت



شخم



برداشت



آبیاری



در تصاویر زیر، برخی از غذاهایی را که از غلات تهیه شده است، می بینید.



پلو



ماکارونی



نان

انواع کیک، بیسکوئیت و شیرینی ها هم از آرد غلات تهیه می شوند.

**بیشتر بدانید**



در مصرف مواد غذایی، صرفه جویی کنید و از آنها به اندازه و به درستی، استفاده کنید. غذا را، با نام خدا شروع کنید و پس از غذا خوردن، خدا را شکر کرده و برای کشاورزان دعا کنید.



به تصاویر زیر نگاه کنید و در مورد آنها صحبت کنید.



با یادگیری مهارت‌های مربوط به کشاورزی، می‌توان در مزارع مختلف کشاورزی به کار مشغول شد و از این راه، درآمد کسب کرد.

### بررسی کنید

سه شغل دیگر، در ارتباط با کار کشاورزی را بنویسید و در مورد وظایف یکی از شغل‌ها، گزارشی تهیه کنید.

فعالیت پیشنهادی دبیر یا دانش‌آموز:

.....

.....

.....



۱- نحوه عملکرد خود را در هر یک از فعالیت‌های زیر، علامت بزنید.

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	سرنند کردن خاک			
۲	مخلوط کردن خاک و کود			
۳	آماده کردن بستر کاشت در جعبه			
۴	کاشت بذر			
۵	آبیاری گیاه			
۶	وجین کاری			
۷	چیدن سبزی			
۸	رعایت نکات بهداشتی و ایمنی			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل را پیدا نکرده اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرینات بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.  
من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

.....  
.....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....

.....

گروهی از کشاورزان، دام‌های اهلی را نگهداری و پرورش می‌دهند.  
دام‌های اهلی انواع مختلفی دارند.  
گوسفندان از دام‌های اهلی بسیار با ارزش هستند.

### گفت و گو کنید

به تصاویر نگاه کنید و در مورد انواع گوسفند گفت و گو کنید.



میش و بره



بز و بزغاله

### فکر کنید

به بچه بز چه می‌گویند؟  
به بچه میش چه می‌گویند؟  
برخی از گوسفنددارها، گوسفندان خود را با چرا در علفزارهای طبیعی (مراتع) پرورش می‌دهند.



چرای گوسفندان در مرتع



به کسی که گله گوسفندان را در علفزار می‌چراند، چوپان یا شبان می‌گویند.



هرچوپان تعدادی «سگ گله» همراه خود دارد.

## گفت و گو کنید

سگ گله چه اهمیتی دارد؟

برخی از گوسفنددارها، گوسفندان خود را در محل گوسفندداری نگهداری و پرورش می‌دهند. این روش امروزه بیشتر رواج دارد.



گوسفند داری

غذای این گوسفندان، گیاهان علوفه‌ای یا خوراک دام است.



تغذیه دام

بهداشت و سلامتی گوسفندان به دقت مورد توجه قرار می‌گیرد.



مراقبت از گوسفندان



نظافت محل نگهداری

به تصویرهای زیر نگاه کنید. گوسفندان چه استفاده‌هایی برای ما دارند؟





به تصویرهای زیر نگاه کنید و در مورد آنها، با هم صحبت کنید.



مشاغل بسیار زیادی در دامپروری‌ها وجود دارد؛ مانند:  
- کارگران مسئول تغذیه دام - کارگران مسئول نظافت جایگاه دام  
- کارشناس تغذیه دام - دامپزشک و ...

آیا می دانید



- برخی بیماری‌ها بین انسان و دام مشترک است، مانند: تب مالت و سل.
  - برای جلوگیری از انتقال این بیماری‌ها، باید به موارد زیر توجه کنید:
  - از شیر جوشیده و گوشت کاملاً پخته، استفاده کنید.
  - گوشت و شیر را از فروشگاه‌های معتبر بخرید.
  - از نزدیک شدن به دام‌های بیمار، خودداری کنید.
- آیا در منطقه شما گوسفندداری وجود دارد؟

### بازدید:

- در صورت امکان به همراه دبیر خود به یک مرکز دام‌پروری بروید و در فعالیت‌های زیر، با مسئولان و کارگران آن بخش همکاری کنید.
- تمیز کردن جایگاه دام و آبشخورها.
  - تغذیه دام‌ها.
  - همکاری در تمیز کردن دام‌ها.
- هنگام انجام فعالیت‌های دام‌پروری، نکات بهداشتی و اخلاقی زیر را رعایت کنید:
- هنگام کار از روپوش و چکمه‌ی مناسب، استفاده کنید.
  - به کارکنان دام‌پروری، احترام بگذارید و دستورات آنها را انجام دهید.
  - قوانین و مقررات مربوط به محیط را، رعایت کنید.
  - از ترساندن حیوانات یا شوخی کردن به‌ویژه با قوچ‌ها خودداری کنید.

## گفت‌وگو کنید

درمورد بازدیددی که انجام داده‌اید، بحث و گفت‌وگو کنید؛ گزارشی از بازدید خود در کلاس ارائه دهید؛ در گزارش خود به سؤالات زیر پاسخ دهید.

<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بلی	آیا کارگران، از روپوش و چکمه‌ی کار استفاده کرده بودند؟
<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بلی	آیا کارگران، رفتار مناسبی با شما و همکاران خود داشتند؟
<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بلی	آیا جایگاه دام، بهداشتی بود؟
<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بلی	آیا ظرف غذا و آب دام‌ها بهداشتی بود؟
<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بلی	آیا به کار دام‌پروری علاقه مند هستید؟

شما در مرکز دام‌پروری، چه فعالیت‌هایی را انجام دادید؟

جانوران زیادی در آب زندگی می‌کنند. برخی از این جانوران برای ما بسیار مفید هستند.



در گذشته، انسان جانوران آبی را فقط با صید کردن به دست می‌آورد.



امروزه بسیاری از جانوران آبی را، در استخرهای بزرگ پرورش می‌دهند؛ به این فعالیت، **آبزی پروری** می‌گویند.



آیا می‌دانید مشاغل بسیار زیادی، در پرورش آبزیان وجود دارد مانند:

- صیادان ماهی
- کارشناسان تغذیه بهداشت ماهی
- فروشندگان ماهی
- کارگران استخرهای پرورش ماهی
- دامپزشک

آیا در منطقه شما، پرورش آبزیان وجود دارد؟

در صورت امکان، بازدیدی از یکی از مراکز پرورش آبزیان به عمل آورید و گزارشی از بازدید خود به دبیر ارائه دهید.

# صنایع غذایی



فصل ۶





به تمامی کارهایی که برای تهیه و نگه داری بهداشتی مواد غذایی مانند خشک کردن، کنسرو کردن، منجمد کردن، بسته بندی و ... انجام می گیرد؛ صنایع غذایی گفته می شود. در گذشته، مردم برای نگه داری مواد غذایی خود در خانه، از روش های خاصی استفاده می کردند؛ به عنوان مثال: برای نگه داشتن لوبیا سبز، پس از شستن و خشک کردن آب آن لوبیاها را در شیشه یا کوزه ی تمیزی می ریختند و روی آن را با آب و نمک می پوشاندند؛ سپس برای آن که خراب نشود آن را در جای تاریک و خنک نگه داری می کردند. اما امروزه با توجه به افزایش جمعیت و نیاز آنها به مواد غذایی گوناگون، کارخانه ها از روش های مختلف نگه داری و تهیه مواد غذایی و بسته بندی مناسب، استفاده می کنند؛ تا در تمامی طول سال مواد غذایی در دسترس مردم باشد. تصاویر زیر، برخی از مراحل تولید رب گوجه فرنگی را در کارخانه نشان می دهد.





به تصاویر بالا نگاه کنید:

آیا تاکنون از این محصولات، استفاده کرده‌اید؟

چه فرقی بین زردآلوی تازه و برگه زردآلو وجود دارد؟

مصرف میوه‌ها و سبزیجات تازه که سرشار از ویتامین‌ها، قندطبیعی، آب و ... است، برای سلامت انسان بسیار مفید است؛ ولی گاهی به سبب تولید زیاد این محصولات، نیاز است با تغییر شکل و تبدیل آنها به محصولات جدید از فاسد شدن و هدر رفتن آنها جلوگیری شود؛ همچنین، محصولات متنوعی را به مصرف‌کنندگان ارائه داد. در این فصل شما با برخی از روش‌های مختلف نگه‌داری و تبدیل و تغییر مواد غذایی که به راحتی در خانه قابل اجرا است، مانند: منجمد کردن، خشک کردن، تهیه شور و ترشی، تهیه ماست و ... آشنا می‌شوید. این کارها بخشی از فعالیت‌هایی است که در صنایع غذایی انجام می‌شود.

## گفت‌وگو کنید

به تصاویر زیر نگاه کنید؛ چه می‌بینید؟



## منجمد کردن سبزی

### فعالیت ۱

#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- سبزی (یک نوع سبزی در دسترس) ۱ کیلوگرم
- سبد
- لگن
- تخته سبزی و چاقو یا دستگاه سبزی خردکن
- کیسه فریزر
- برچسب و خودکار



#### مراحل انجام کار:

- ۱- تمام برگ‌ها و ساقه‌های زرد، خشک و پژمرده سبزی را بگیرید و گل و لای موجود در سبزی را از آنها جدا کنید.

بعد از پاک کردن سبزی، دست‌های خود را با آب و صابون به خوبی بشویید.

#### توجه



- ۲- لگن مناسبی را از آب پر کنید. سبزی‌ها را درون آن قرار دهید؛ تا گل‌ولای آنها جدا شود. ۱۰ دقیقه صبر کنید؛ تا گل‌ولای سبزی‌ها ته نشین شود. سپس سبزی‌ها را در سبد بریزید.

- ۳- آب لگن را خالی کنید و دوباره پر از آب کنید.



**۴-** با نظارت دبیر، به میزان لازم مایع ضدعفونی کننده سبزی را به آب اضافه کنید و خوب به هم بزنید. سپس سبزی ها را به مدت ۱۰ دقیقه در آن قرار دهید.



**۵-** در مرحله بعد، سبزی ها را از آب در آورید و با آب تمیز ۲ و ۳ بار به خوبی آبکشی کنید.



**۶-** سبزی ها را در سبد بریزید؛ تا آب اضافی آن کاملاً خارج شود.



۷- با نظارت دبیر، سبزی‌ها را به وسیله چاقو، بر روی تخته سبزی ریز کنید و یا در دستگاه سبزی خردکن بریزید.

بهتر است از تخته ای که برای ریز کردن سبزی استفاده می کنید برای خرد کردن گوشت استفاده نکنید. هنگام ریز کردن سبزی به فاصله انگشتان خود با چاقو دقت کنید.

## توجه



۸- سبزی‌ها را، داخل کیسه فریزر بریزید و هوای درون کیسه را خارج کنید.

دقت کنید، پوشش پلاستیکی سبزی سالم باشد.

## نکته



۹- نام سبزی را بر روی برچسب بنویسید و آن را روی بسته سبزی بچسبانید. (می‌توانید نام سبزی را تایپ کنید و برای این کار از دوست خود کمک بگیرید.)





۱۰- سبزی‌ها را در فریزر بگذارید.

۱۱- وسایل کار را تمیز کرده و در جای خود قرار دهید.

### گفت‌وگو کنید

به تصویر زیر نگاه کنید؛ چه می بینید؟  
آیا می توانید روش تهیه آن را بگویید.



وسایل و مواد مورد نیاز:

- سبزی تازه، ۱ کیلوگرم
- سبد
- لگن
- پارچه تمیز
- شیشه در دار
- برچسب و خودکار



مراحل انجام کار:

- ۱- سبزی ها را پاک کنید و خوب بشویید.



- ۲- سبزی های شسته شده را در سبد بریزید تا آب اضافی آنها کاملاً خارج شود.

۳- با توجه به نوع سبزی‌ای که انتخاب کرده‌اید، آنها را برش بزنید.



۴- سبزی‌ها را روی پارچه‌ای تمیز پخش کنید تا خشک شود. (عمل خشک شدن سبزی باید در سایه انجام شود).

سبزی‌ها را در مکانی قرار دهید که دور از گرد و خاک و باد باشد و در محل رفت و آمد افراد نباشد.

**نکته**



۵- پس از خشک شدن سبزی‌ها، آنها را داخل شیشه‌ای تمیز بریزید و در آن را محکم ببندید.

دقت کنید، شیشه‌ای که استفاده می‌کنید، کاملاً تمیز، خشک و بدون بو باشد؛ زیرا در غیر این صورت سبزی شما بو گرفته و یا کپک می‌زند.

**توجه**



۶- نام سبزی را بر روی بر چسب بنویسید و آن را بر روی شیشه بچسبانید؛ سپس شیشه را در جای خشک، تاریک و خنک نگهداری کنید.

۷- در پایان، وسایل کار را تمیز کنید و در جای خود بگذارید.

### فکر کنید

با چه روش‌های دیگری، می‌توان سبزی‌ها را خشک کرد؟  
سبزی خشک شده، چه تفاوتی با سبزی تازه دارد؟

### گفت‌وگو کنید

به تصاویر زیر نگاه کنید، چه می‌بینید؟  
آیا روش تهیه آنها را می‌دانید؟



#### وسایل و مواد مورد نیاز:

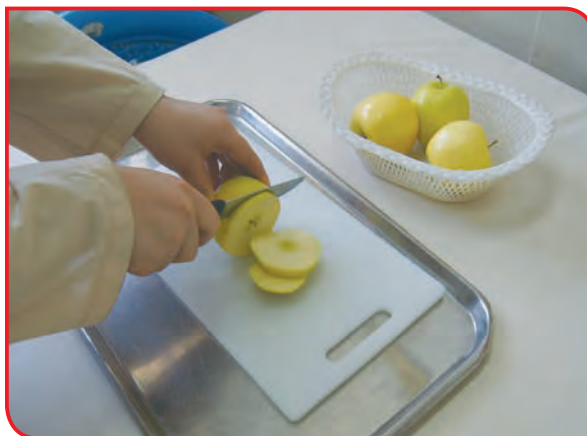
- سیب، ۱ کیلوگرم
- چاقو
- تخته
- سبد
- سینی استیل
- پارچه تمیز و نازک نخی یا توری
- ظرف در دار شیشه‌ای دهان گشاد

#### مراحل انجام کار:

- ۱- ابتدا سیب‌ها را خوب بشویید و در سبد بریزید تا آب آنها خشک شود. (می‌توانید سیب‌ها را به وسیله پارچه تمیزی خشک کنید).



- ۳- دانه‌های سیب را از آن جدا کنید.



- ۲- سیب‌ها را به صورت حلقه‌های بسیار نازک برش بزنید. (در صورت تمایل می‌توانید پوست آنها را بگیرید).



۴- سیب ها را داخل سینی بچینید؛ به طوری که روی هم قرار نگیرند.

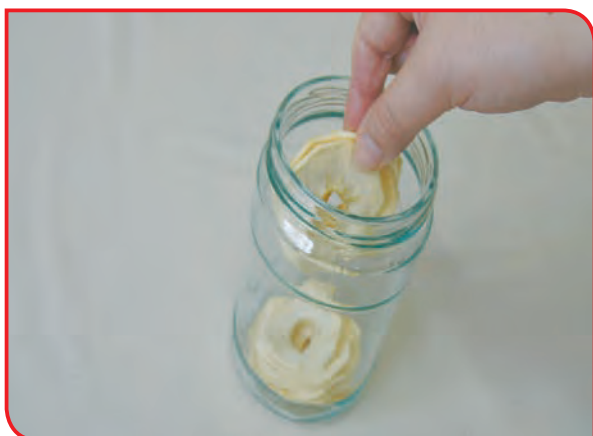


۵- روی سیب ها را با پارچه بپوشانید.

۶- سینی را در هوای آزاد و خشک قرار دهید.

برای این که رنگ سیب تغییر نکند، می توانید مقدار کمی آب لیمو روی سیب ها بمالید.

**نکته**



۷- سیب ها را پس از خشک شدن، داخل شیشه بریزید و در آن را محکم ببندید.

۸- در پایان، وسایل کار را تمیز کرده و در جای خود قرار دهید.



## گفت و گو کنید

به تصاویر بالا، نگاه کنید و درباره آنها توضیح دهید.  
آیا می دانید، برای تهیه آنها از چه موادی استفاده شده است؟

## ج) تهیه شور و ترشی

### تهیه خیار شور

### فعالیت ۴

#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- خیار ریز سبز، ۱ کیلوگرم
- نمک، ۵ گرم
- سرکه، یک فنجان
- سیر، ۲ حبه
- فلفل سبز، ۱ یا ۲ عدد
- سبزی ( ترخان، شوید و .... ۲ یا ۳ شاخه )
- چاقو
- شیشه در دار
- سبد
- قابلمه متوسط

#### مراحل انجام کار:



۲- سبزی، فلفل و سیر را پاک کنید؛ بشویید و بگذارید آب آنها خشک شود.

۱- خیارها را خوب بشویید و بگذارید تا آب آنها خشک شود. (می‌توانید خیارها را به وسیله پارچه تمیزی خشک کنید.)





۳- آب و نمک را بجوشانید و بگذارید خنک شود.

جوشاندن آب و نمک را، باید با نظارت دبیر خود انجام دهید و نکات ایمنی استفاده از گاز را رعایت کنید.

توجه



۵- سرکه، فلفل سبز و سیر را به آن اضافه کنید.



۴- خیارها را در ظرف بچینید.



۷- با نظارت دبیر، آب و نمک آماده شده را روی مواد بریزید تا شیشه کاملاً پر شود.



۶- روی مواد را با سبزی‌ها بپوشانید.



۸- در شیشه را محکم ببندید و آن را به مدت نیم ساعت (۳۰ دقیقه) وارونه بگذارید؛ تا هوای داخل آن خارج شود؛ سپس شیشه را در جای خنک نگه داری کنید.

۹- وسایل کار را تمیز کرده و در جای خود قرار دهید.

پس از حدود یک ماه (۳۰ روز)، خیارشور آماده مصرف است. دقت کنید، پس از هر بار مصرف، در شیشه را محکم ببندید؛ تا از کپک زدن خیارها جلوگیری شود.

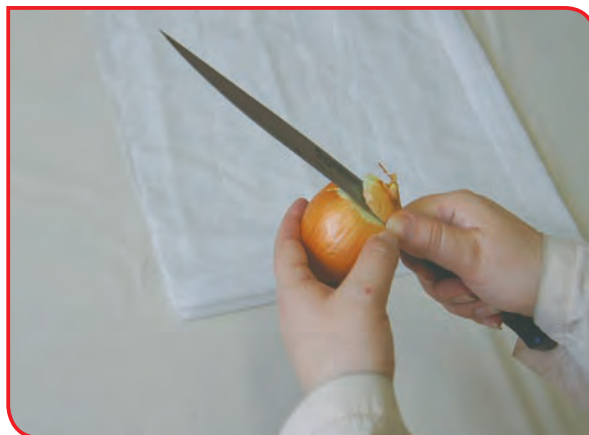
نکته



وسایل و مواد مورد نیاز:

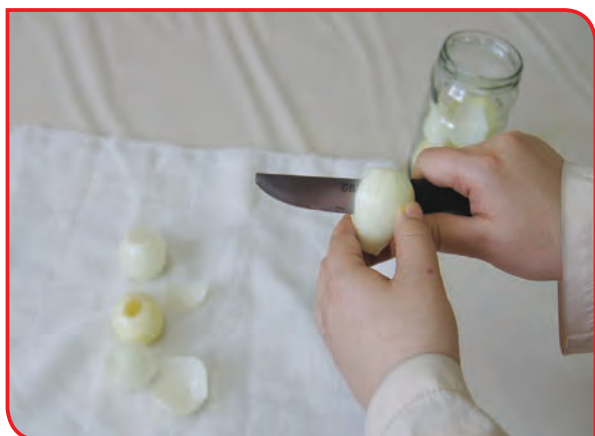
- پیاز ریز ۱ کیلوگرم
- سرکه به مقدار لازم
- نمک، یک قاشق چایخوری
- نعناع خشک، ۲ قاشق غذاخوری
- چاقو
- شیشه در دار
- سبد
- پارچه تمیز نخی

مراحل انجام کار:

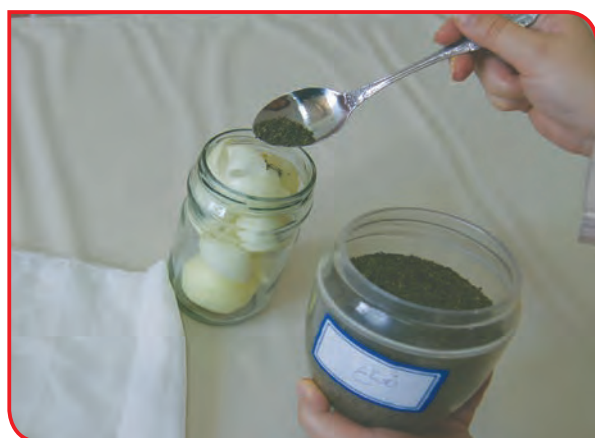


۲- پیازها را به مدت چند ساعت، روی پارچه سفیدی قرار دهید؛ تا آب آن گرفته شود.

۱- با نظارت دبیر کارگاه، پیازها را با دقت پوست بگیرید، ریشه‌های آن را ببرید و خوب بشویید. (هنگام پوست کندن پیاز با چاقو، مراقب انگشتان خود باشید.)



۳- با چاقو ته پیازها را علامت (+) بزنید و آنها را درون شیشه‌ای که کاملاً خشک است، بریزید.



۴- نمک، نعناع و سرکه را با هم مخلوط کنید و درون شیشه بریزید؛ طوری که کاملاً روی پیازها را بپوشانید.



۵- در شیشه را محکم ببندید و آن را به مدت نیم ساعت (۳۰ دقیقه) وارونه بگذارید؛ تا هوای داخل آن خارج شود.

۶- سپس شیشه را در جای خشک و خنک نگه داری کنید.

۷- وسایل کار را تمیز کرده و در جای خود قرار دهید.

## گفت و گو کنید

به تصاویر زیر نگاه کنید و نام هر یک را بگویید. آیا می‌توانید توضیح دهید که هر کدام از محصولات زیر چگونه تهیه شده‌اند؟



شیر، یکی از کامل‌ترین و مهم‌ترین مواد غذایی است. شیر در تغذیه نوزادان، اطفال، نوجوانان، زنان باردار و شیرده، افراد سالخورده و ناتوان اهمیت زیادی دارد. خوردن شیر، باعث محکم شدن استخوان‌های بدن می‌شود. شیر، همچنین بدن انسان را در مقابل میکروب و بیماری مقاوم‌تر می‌کند.

## فکر کنید

قبل از نوشیدن شیر، چگونه می‌توانیم از سالم بودن آن مطمئن شویم؟

به هنگام استفاده از شیر، باید به چند نکته مهم توجه کرد؛ زیرا شیر زود فاسد و خراب می‌شود و خوردن شیر فاسد، انسان را مسموم می‌کند.

### نکات ایمنی در استفاده از شیر:

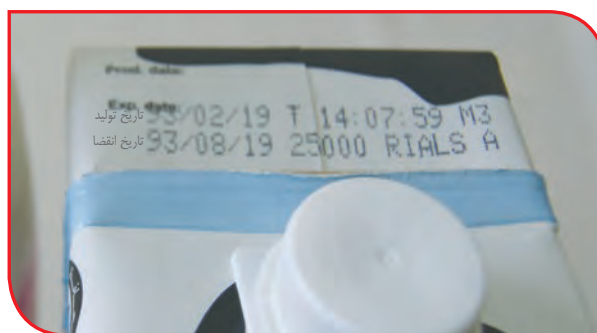
با توجه به تاریخ تولید و مصرف، شیر را استفاده کنیم.

شیر را در یخچال نگه‌داری کنیم.

به هنگام جوشاندن شیر، در صورت تغییر کردن شکل و رنگ شیر، (بریده یا دل‌مه شدن) از مصرف آن خودداری کنیم.

اگر شیر را به صورت باز و خام خریداری می‌کنیم، باید آن را مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه بجوشانیم.

بعد از حرارت، شیر را بلافاصله خنک کرده و در یخچال نگه‌داری کنیم.





وسایل و مواد مورد نیاز:

- شیر پاستوریزه، ۱ لیتر
- ماست، (۲ تا ۳ قاشق غذاخوری)
- ظرفی برای جوشاندن شیر
- ظرفی برای تهیه ماست
- پارچه تمیز ضخیم

مراحل انجام کار:



۱- ابتدا شیر را بجوشانید؛ سپس آن را در ظرف مورد نظر خود بریزید و بگذارید تا ولرم شود.



۲- ماست را به عنوان مایه به داخل شیر اضافه کنید و به آرامی با شیر مخلوط کنید.



**۳-** در ظرف را ببندید و طوری آن را بپوشانید که گرم بماند. اکنون ظرف شیر را در جایی قرار دهید که تکان نخورد. شیر مایه زده پس از ۶ تا ۸ ساعت تبدیل به ماست می شود.



**۴-** ظرف ماست را در یخچال بگذارید؛ تا سفت شود و برای خوردن آماده گردد.



**۵-** وسایل را تمیز کرده و در جای خود قرار دهید.

ماست، یک ماده غذایی خوش طعم است که مصرف روزانه آن علاوه بر آن که، باعث طولانی شدن عمر می شود، از پوکی استخوان هم جلوگیری می کند.

با راهنمایی یکی از افراد خانواده خود، از یک فروشگاه مواد غذایی، دیدن کنید و نام موادی را که از شیر تهیه شده است، بنویسید. جلوی نام هر محصول تاریخ تولید و انقضای آن را بنویسید.

نام مواد غذایی	تاریخ تولید	تاریخ انقضا (مصرف)

به کمک افراد خانواده خود، با زدن علامت ( × ) مشخص کنید که کدام مواد غذایی را با روش خشک کردن، منجمد کردن، پختن، ترشی و شور در خانه نگه داری می کنید؟

نام مواد غذایی	منجمد کردن	خشک کردن	پختن	ترشی و شور



وسایل و مواد مورد نیاز:

- شکر، ۸ قاشق غذاخوری
- شیر، ۴ لیوان
- کاکائو، ۶ قاشق مرباخوری سرصاف
- ظرفی برای جوشاندن شیر
- قالب یا لیوان کاغذی



مراحل انجام کار:

- ۱- ابتدا شیر را بجوشانید.



- ۲- کاکائو را در مقدار کمی آب جوش حل کنید و به همراه شکر به شیر اضافه کنید.



۳- پس از جوشیدن شیر و حل شدن مواد در داخل آن، شیر را از روی حرارت بردارید.



۴- بعد از ولرم شدن شیر، آن را داخل قالب های بستنی یخی بریزید و در جایخی یخچال یا فریزر قرار دهید. (دقت کنید که قالب های بستنی سرخالی باشد)

۵- با راهنمایی دبیر و پس از حدود دو ساعت، می توانید بستنی ها را برای مصرف از یخچال خارج کنید. (اگر در هنگام در آوردن بستنی ها از داخل قالب دچار مشکل شدید، کمی آب گرم بر روی قالب ها بریزید؛ تا بستنی ها راحت تر خارج شوند.)



فعالیت پیشنهادی دبیر یا دانش آموز:

.....

.....

.....

.....

.....



به تصاویر زیر نگاه کنید و در مورد آنها صحبت کنید.



با یادگیری فعالیت های مربوط به صنایع غذایی، می توان در خانه و کارخانه های مختلف صنایع غذایی مشغول به کار شد و کسب در آمد کرد.

### بررسی کنید

در مورد مشاغل مربوط به صنایع غذایی در منطقه و محل سکونت خود، بررسی کرده و گزارشی تهیه کنید.



۱- نحوه عملکرد خود را در هر یک از فعالیت‌های زیر، علامت بزنید.

ردیف	فعالیت	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	پاک کردن سبزی			
۲	خرد کردن مواد غذایی			
۳	شستن مواد غذایی			
۴	پوست گرفتن مواد			
۵	جوشاندن برخی مواد			
۶	رعایت نکات بهداشتی و ایمنی کار (مراقبت از انگشتان هنگام کار با چاقو، شستن دست‌ها قبل از تهیه مواد، مراقبت از خود هنگام کار با اجاق گاز و ...)			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل را پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرینات بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.  
 من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

.....  
 .....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....

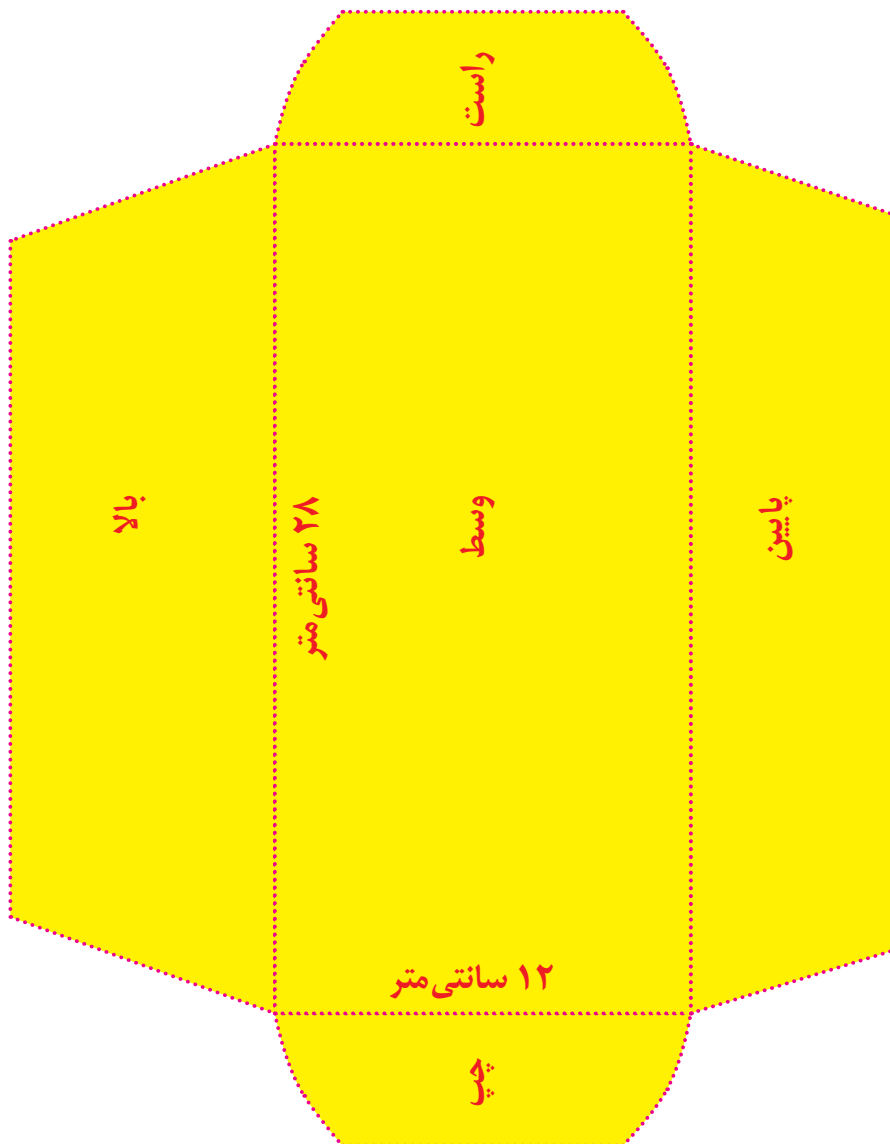
.....

# پیوست ۱

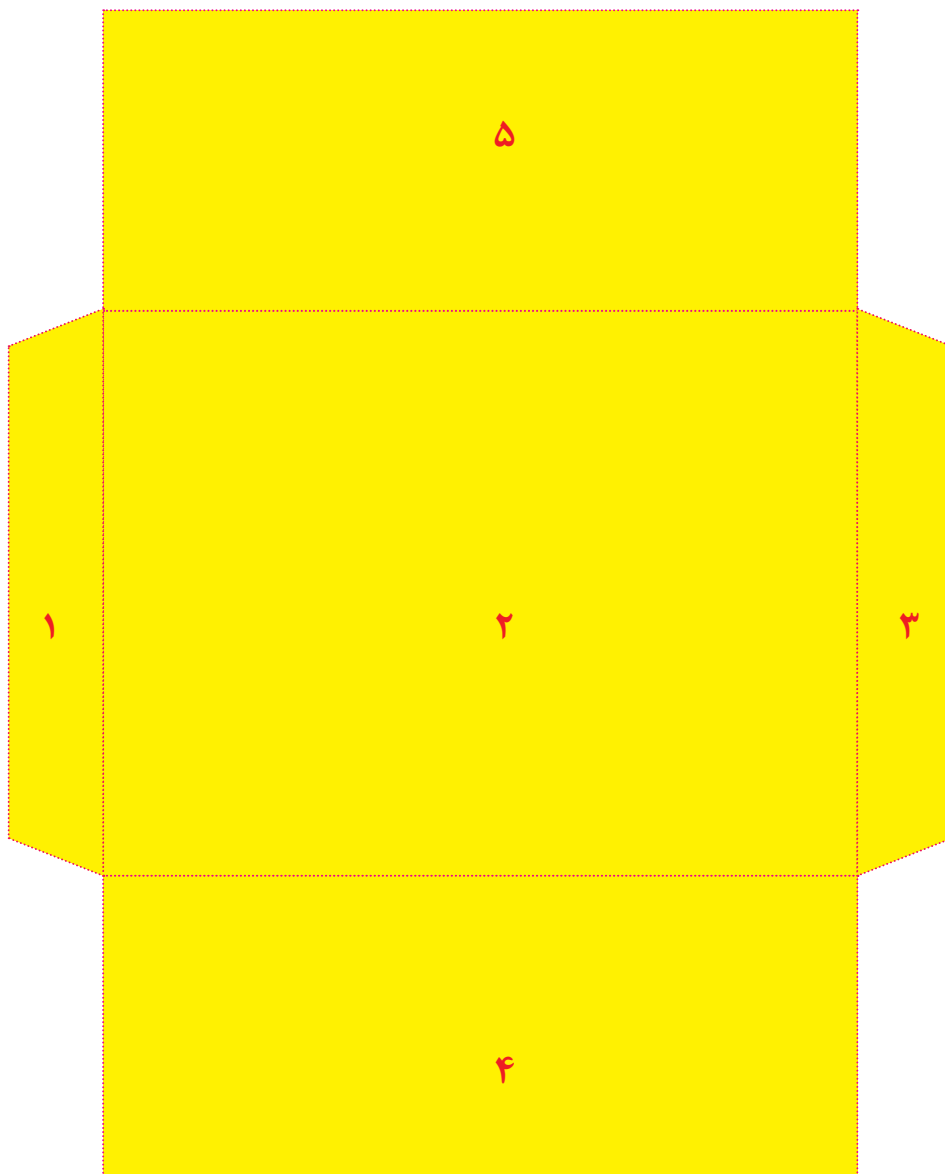
## الگوهای فصل ۴ (کار با کاغذ)

الگوها برای اجرا دوبرابر شود.

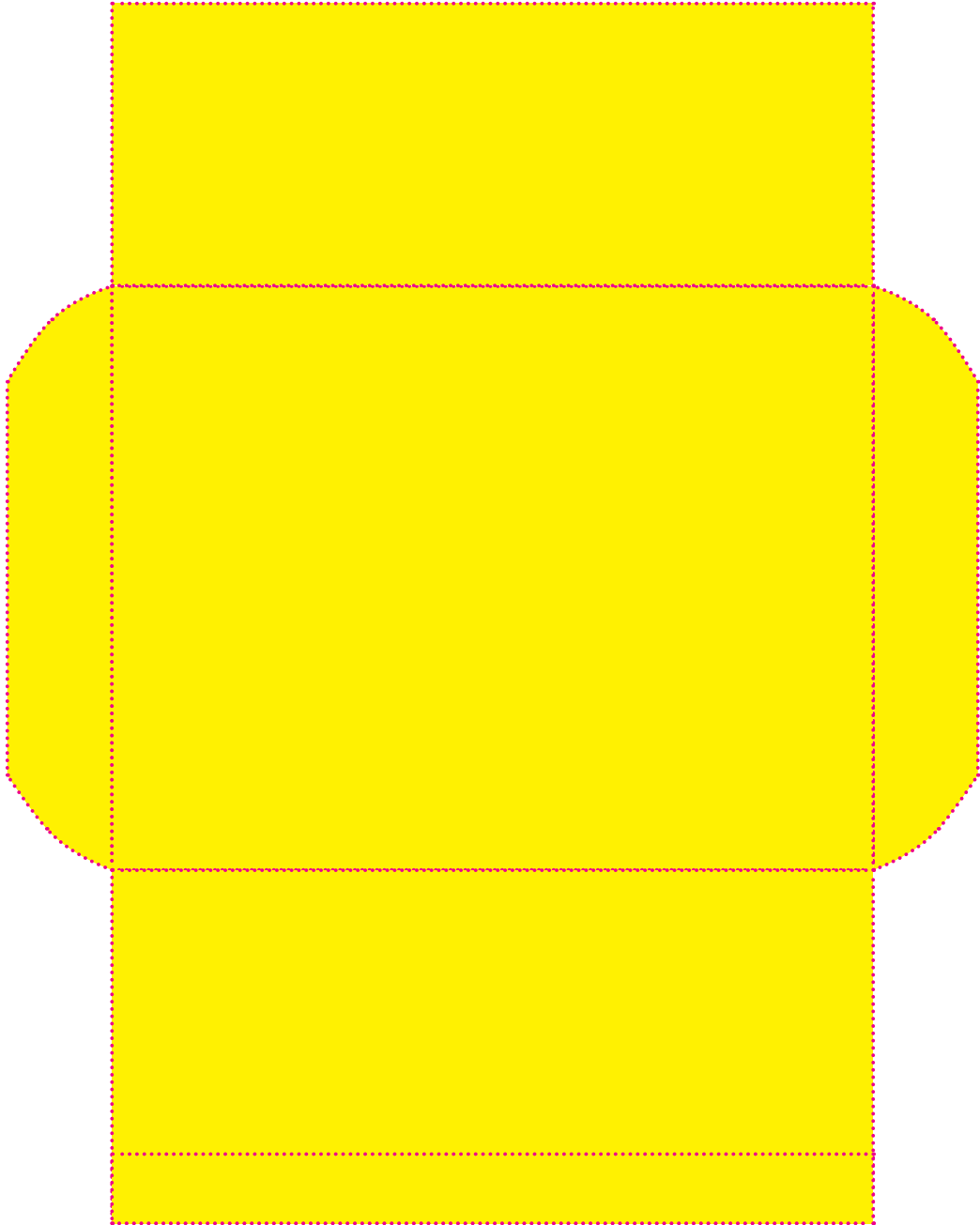
فعالیت ۲ - ساخت پاکت نامه



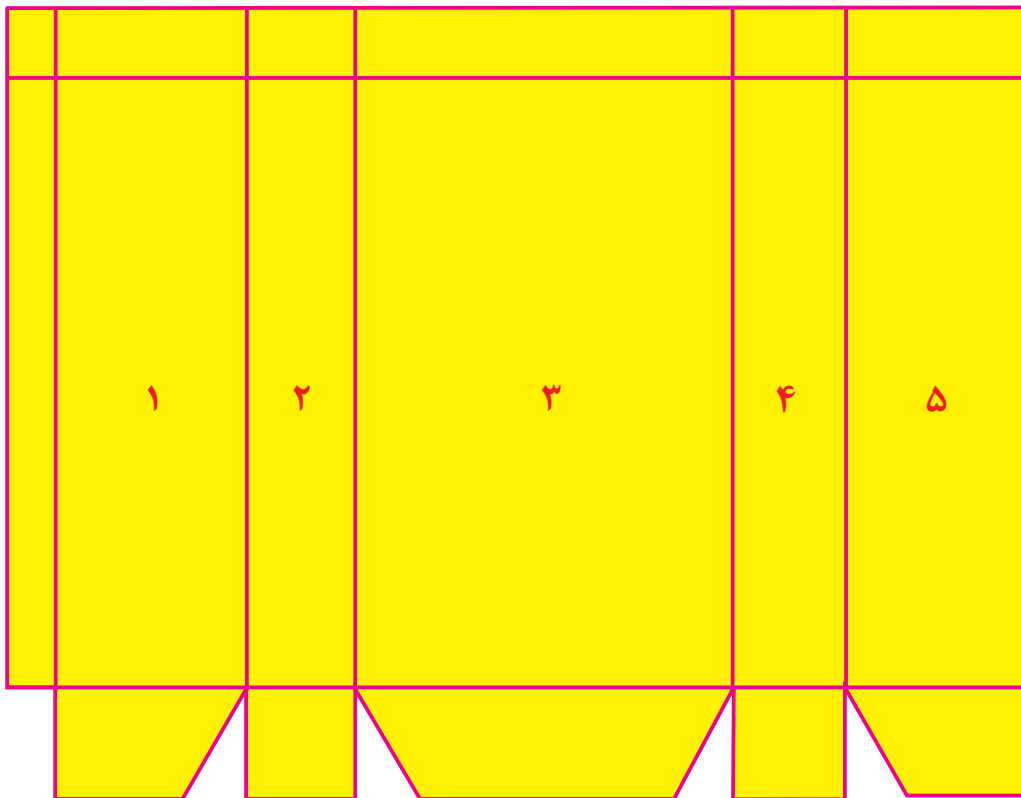
فعالیت ۳ - ساخت پاکت کارت تبریک



فعالیت ۴ - ساخت پاکت نامه اداری A6



فعالیت ۵ - ساخت پاکت خرید دسته‌دار





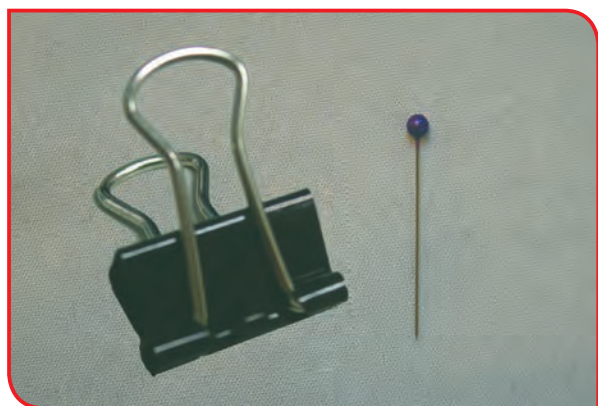
## پیوست ۲



۲- به هنگام تایپ متن حتماً از نگهدارنده قابل تنظیم کاغذ، در کنار مانیتور استفاده شود.



۱- ماوسی انتخاب شود که با دستان دانش آموز هماهنگ باشد.



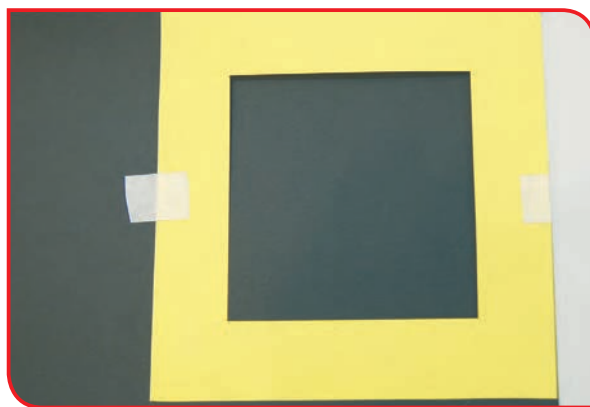
۴- برای وصل کردن الگو به پارچه های مختلف از سوزن ته گرد بزرگ تر، گیره و یا وزنه استفاده شود.



۳- به جای چسب مایع از چسب ماتیکی استفاده شود.



۶- از صابون خیاطی با اندازه بزرگ تر استفاده شود.



۵- از الگوهای مقوایی یا طلقی استفاده شود.



۸- برای دوخت، از سوزن درشت تر و نخ ضخیم تر استفاده شود.



۷- برای تهیه زیر گلدانی از پارچه با بافت درشت تر استفاده شود، تا تار و پود پارچه راحت تر لمس شود.



۱۰- در صورتی که انجام دوخت و دوز بر روی پارچه برای دانش آموز مشکل باشد، از «صفحه دوخت» استفاده شود.



۹- برای ثابت نگه داشتن پارچه، از کارگاه های گلدوزی در اندازه بزرگ تر استفاده شود.



۱۱- برای درست کردن منگوله، از الگوهای بزرگ تر ۱۲- برای چاپ، از شابلون‌هایی با ابعاد بزرگ تر استفاده شود.

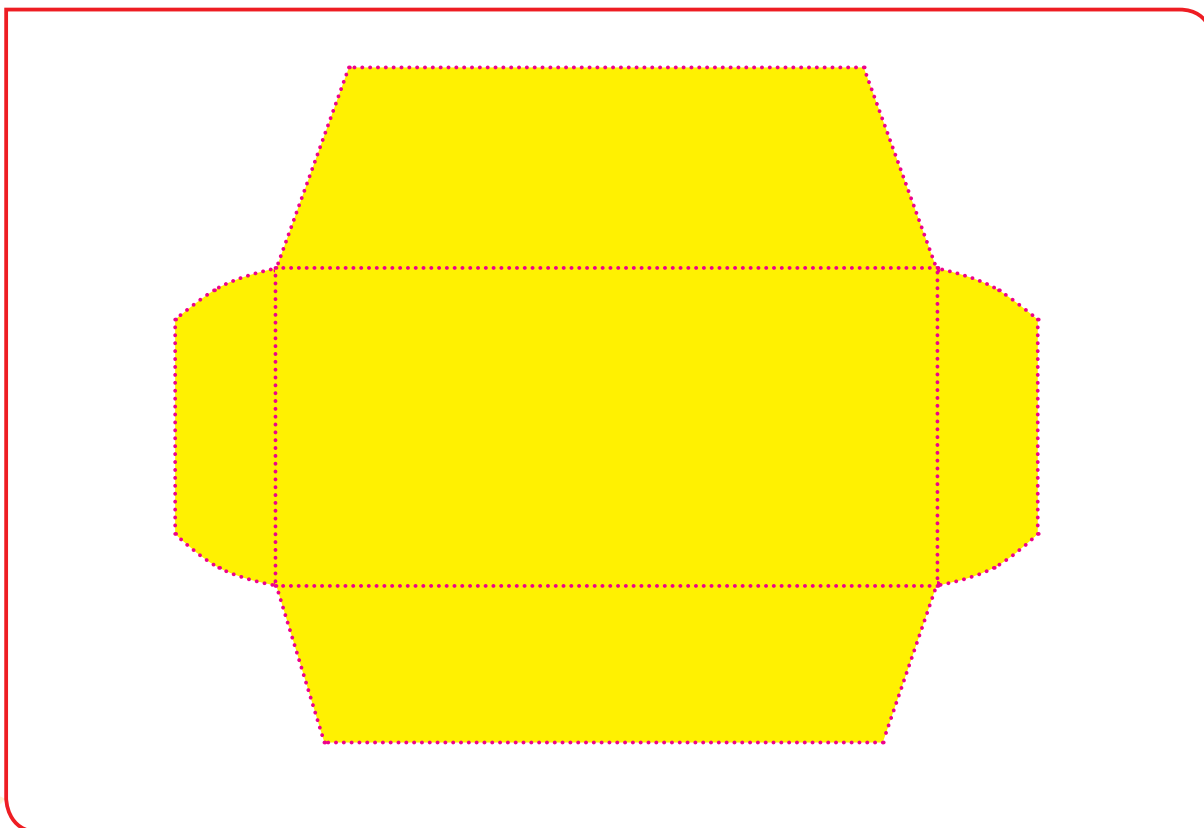
۱۳- برای برش چوب از اره دستی سبک با دسته ضخیم تر استفاده شود.

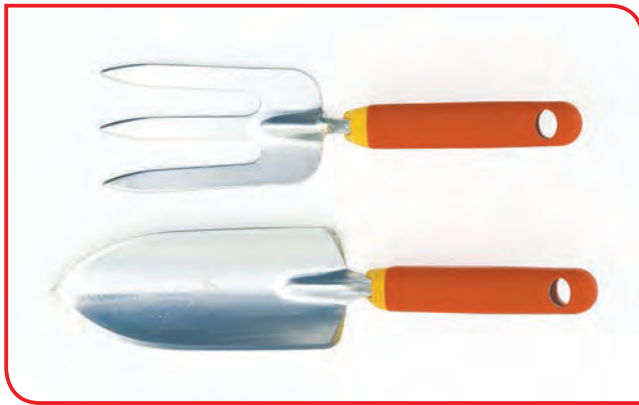
۱۴- برای سنباده کاری، سنباده بر روی یک قطعه چوب چسبانده شود.

۱۵- از چوب‌های نرم برای برشکاری استفاده شود.

۱۶- برای ساختن طرح‌های ساده از چوب‌های بستنی (آبسلانگ)، استفاده شود.

۱۷- در هنگام ساخت پاکت از الگوهای آماده و کاغذهای ضخیم استفاده شود.





۱۸- به جای بیل از بیلچه استفاده شود.



۱۹- به جای کار کردن روی زمین، کاشت بر روی سکو یا گلدانی که بر روی میز قرار داده شده است، انجام شود.



۲۰- به جای استفاده از آبیاش فلزی، از آبیاش پلاستیکی کوچک و سبک استفاده شود.



۲۱- از چاقوی متناسب با وضعیت دست دانش آموز استفاده شود.



**۲۲-** برای روشن کردن چراغ گاز، از فندک استفاده شود.



**۲۳-** از قابلمه‌های سبک‌تر استفاده شود.

# پیوست ۳

## تمرین‌های حرکتی فصل کار با رایانه

۱- مطابق شکل، کتاب ضخیمی روی میز بگذارید، آرنج خود را روی آن قرار دهید، با دست دیگر ساعد دست خود را گرفته و به سمت پایین بکشید. چهار شماره بشمارید و سپس ساعد دست خود را به حالت اولیه برگردانید. این کار را چند بار انجام دهید.  
توجه: کشش آهسته و ملایم باشد.



۲- آرنج خود را مطابق شکل به پهلو بچسبانید. ساعد را در حالت مستقیم قرار دهید. یک شیء را در دست ننگه دارید. مچ دست‌تان را به سمت چپ بچرخانید. ۳ شماره ننگه دارید و سپس مچ دست خود را به حالت اولیه برگردانید.



۳- شیء را به سمت راست بچرخانید. ۳ شماره نگه دارید و سپس مچ دست خود را به حالت اولیه برگردانید. این فعالیت را چند بار تکرار کنید.



۴- مطابق شکل ساعد دست خود را بگیرید. ساعد را به سمت بالا خم کنید. چهار شماره بشمارید. ساعدتان را باز کنید. این فعالیت را با دست دیگران هم انجام دهید. می‌توانید چند بار این کار را تکرار کنید.



۵- مطابق شکل، روبه روی دوست خود بنشینید. کف دست‌ها را مقابل هم قرار دهید. توجه داشته باشید آرنج‌ها ثابت بماند. مچ دست را به سمت روبه رو خم کنید. می‌توانید این عمل را مقابل دیوار نیز انجام دهید.

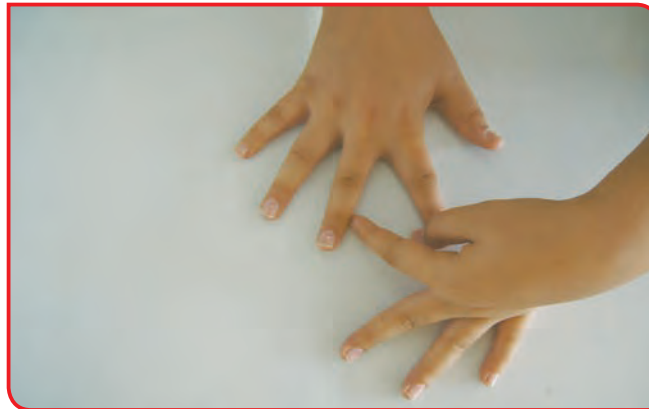


## تمرین‌های حرکتی فصل پوشاک

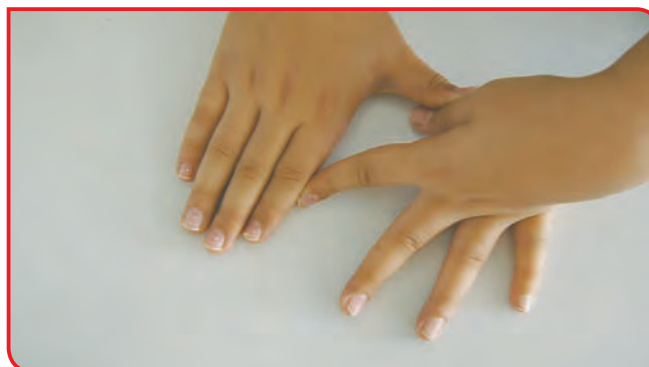
۱- دست خود را روی میز بگذارید. مطابق شکل انگشتان خود را دور از هم قرار دهید. ۳ شماره بشمارید. سپس انگشتان را به هم نزدیک کنید. این فعالیت را چند بار تکرار کنید.



۲- دست خود را روی میز قرار دهید. انگشتان را از هم دور کنید. مطابق شکل با دست دیگر انگشتان را تا جایی که ممکن است از هم دور کنید. ۳ شماره بشمارید. سپس انگشتان را به هم نزدیک کنید. این فعالیت را چند بار تکرار کنید.

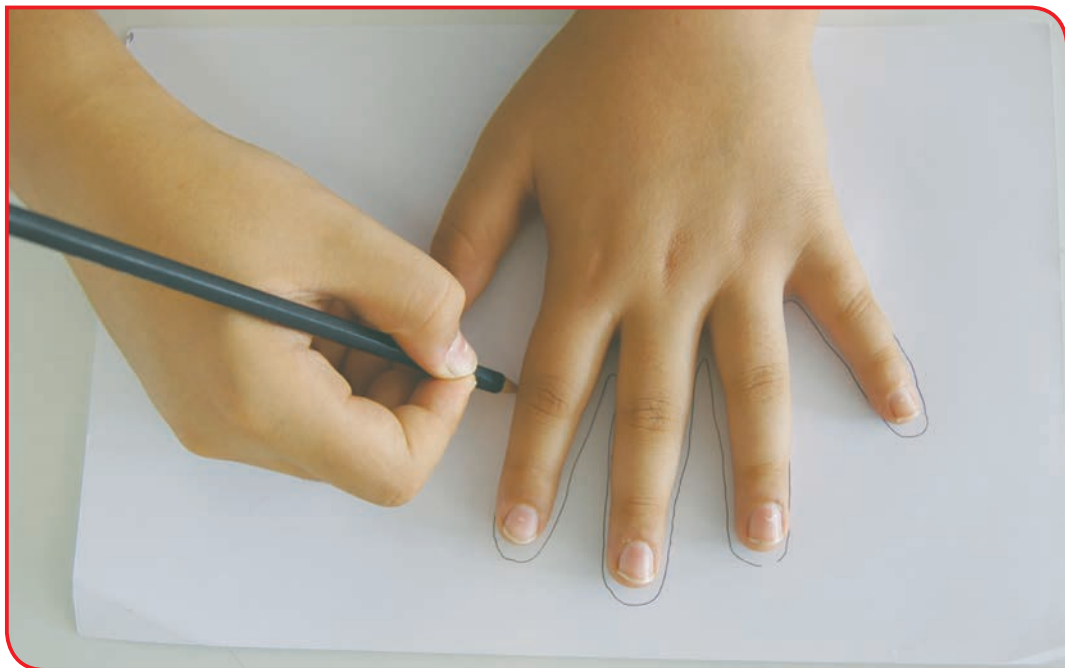


۳- کف دست خود را روی میز قرار دهید. مطابق شکل انگشت شست را از انگشتان دیگر دور کنید. ۳ شماره بشمارید. سپس انگشتان را به هم نزدیک کنید. این فعالیت را چند بار تکرار کنید.





۴- کاغذ سفیدی را روی میز قرار دهید. دست خود را روی کاغذ بگذارید. انگشتان را از هم باز کنید و با مداد دور انگشتان خود را خط بکشید.



۵- مطابق شکل نوک انگشت شست خود را در مقابل نوک انگشتان دیگر قرار دهید و شکل دایره درست کنید. ۳ شماره بشمارید. از این فعالیت می توانید برای درست کردن عینک خیالی، استفاده کنید.



## تمرین‌های حرکتی فصل کار با چوب



۱- مقابل دیوار بایستید.

کف دست‌هایتان را روی دیوار قرار دهید. مطابق شکل یک پا را صاف و به سمت عقب بگذارید.

۳ شماره بشمارید.

پا را تغییر دهید. ۳ شماره دیگر بشمارید.



۲- مانند تصویر روبه‌رو یک پای خود را روی پله یا آجر قرار دهید و پای دیگر را به صورت صاف به طرف عقب ببرید.

**الف-** پای روی پله را خم کنید در این حالت پای عقبی کمی با زمین تماس پیدا می‌کند.

**ب-** سر و پشت را صاف نگه دارید. چند ثانیه در این حالت بمانید.

**پ-** چند بار این عمل را تکرار کنید.

**ت-** این تمرین را با پای دیگر نیز انجام دهید.



۳- روی زانویتان خم شوید و ۳ شماره بشمارید. پایتان را تغییر دهید. این تمرین را چند بار انجام دهید.

## تمرین‌های حرکتی فصل کار با کاغذ

۱- با استفاده از دو دست و یک دست، کاغذ را مچاله کنید.



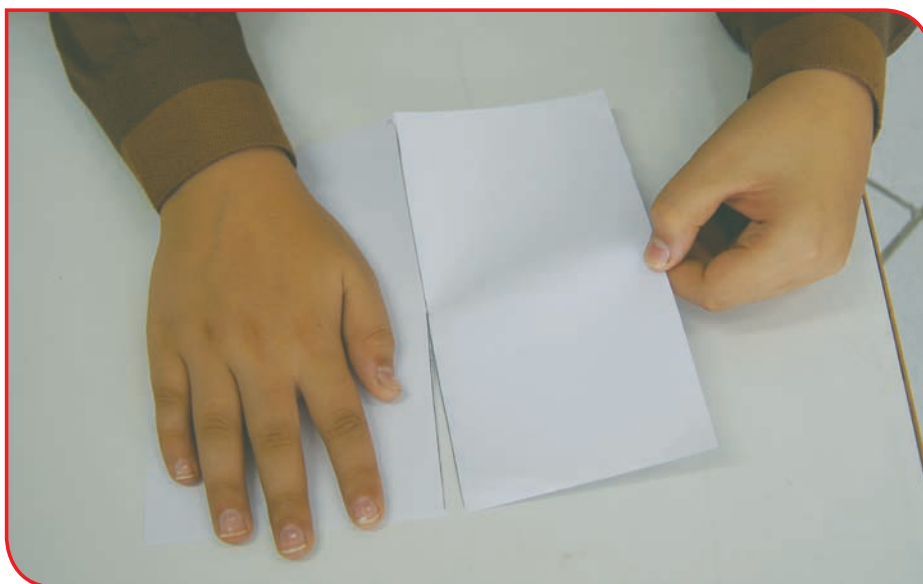
۲- تعدادی کاغذ باطله (بدون مصرف) را بدون هیچ‌گونه نظم، پاره کنید.



۳- خطی را به اندازه ۵ سانتی متر بر روی عرض کاغذ وصل کنید، سپس کاغذ را از روی خط ترسیم شده پاره کنید.



۴- کاغذ A4 را از عرض، پاره کنید.



۵- دو لبه کاغذ را بر روی هم قرار دهید. سپس کاغذ را تا کنید (از اندازه کوچک به بزرگ).

۶- کاغذ را لوله کنید.

۷- کاغذهای مقوایی را بدون هدف، با قیچی ببرید.

۸- کاغذهای معمولی را، با قیچی ببرید.

۹- ابتدا روی کاغذ و مقوا، خطهایی رسم کنید. سپس با قیچی خطهای ترسیم شده را ببرید.

۱۰- ابتدا خطهای موربی را بر روی کاغذ بکشید. سپس با قیچی آن خطهای مورب را ببرید.

## تمرین‌های حرکتی فصل کشاورزی و دامپروری

۱- مانند تصویر زیر یک پای خود را روی پله یا آجر قرار دهید و پای دیگر را به صورت صاف به طرف عقب ببرید.

**الف-** پای روی پله را خم کنید در این حالت پای عقبی کمی با زمین تماس پیدا می‌کند.

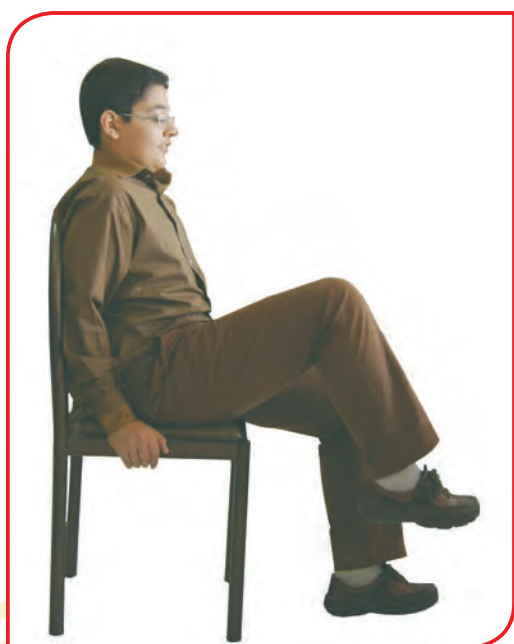


**ب-** سر و پشت را صاف نگه دارید.

چند ثانیه در این حالت بمانید.

**پ-** چند بار این عمل را تکرار کنید.

**ت-** این تمرین را با پای دیگر نیز انجام دهید.



۲- به گونه‌ای روی صندلی بنشینید که کف پاها

روی زمین قرار بگیرد.

به آرامی یکی از پاها را از روی زمین بلند کنید و تا

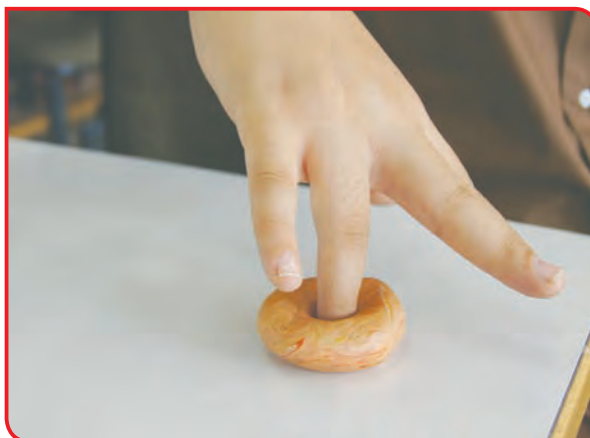
ده شماره مطابق شکل نگه دارید. این عمل را با پای

دیگر نیز انجام دهید.

## تمرین‌های حرکتی فصل صنایع غذایی

۱- دست خود را به حالت قائم نگه دارید. به آرامی انگشتی را که صاف نگه داشته‌اید داخل خمیر فشار

دهید.



۲- انگشت شست را داخل خمیری که به وسیله انگشتان نگه داشته‌اید، فشار دهید. تکه‌های خمیر را به وسیله شست پرتاب کنید.



۳- مانند شکل، خمیر را به صورت حلقه در آورید. انگشتان و شست خود را داخل حلقه ایجاد شده قرار دهید و به سمت خارج باز کنید.



۴- کشی را دور انگشت اشاره و انگشت بلند قرار دهید. انگشتان را از هم دور کنید. آنها را صاف نگه داشته یا روی میز قرار دهید.



۵- خمیر را بین انگشت شست و انگشت اشاره نگه دارید و بکشید. این تمرین را با انگشت شست و سایر انگشتان هم انجام دهید.



۶- دست را به صورت قائم نگه دارید. خمیر یا اسفنج خیسی را فشار دهید. سعی کنید برای این کار از تمام انگشتان خود استفاده کنید.



# یادداشت

