

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

کار و فناوری

پایه نهم

دوره اول متوسطه پیش حرفه‌ای

۱۳۹۷

وزارت آموزش و پرورش

سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

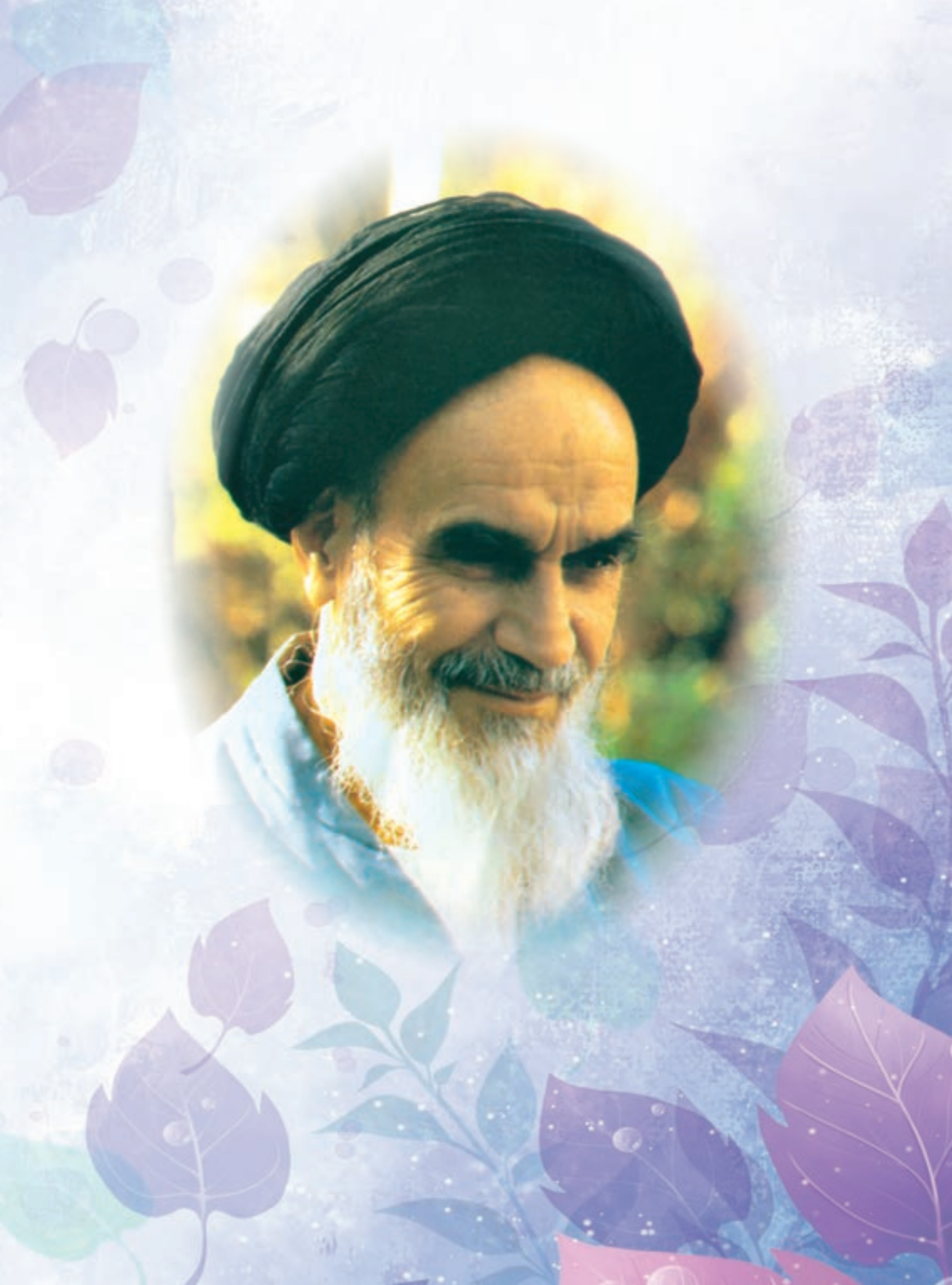
برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تالیف : معاونت برنامه ریزی آموزشی و توان بخشی
گروه برنامه ریزی آموزشی و درسی دوره اول و دوم متوسطه حرفه ای
نام کتاب : کاروفتآوری پایه نهم دوره اول متوسطه پیش حرفه‌ای کد : ۱۵۶/۴

مؤلفان: سهیلا خاکزاد، مهدیه مهدویان، حسین اکبرلو، یعقوب جعفریان نمین، فریده رئیسی ماکیان، محسن گلچین و مژگان فرهد
مدیریت امور چاپ و تولید: لیدا نیکروش
آماده سازی و نظارت بر چاپ: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
تهران - خیابان ایرانشهرشمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
تلفن: ۹-۸۸۳۱۱۶۱ - دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶ - کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
وب سایت: www.chap.sch.ir
امور فنی رایانه ای: حمید ثابت کلاچاهی

مدیر هنری: مجید ذاکری یونسی
طراح گرافیک و صفحه آرا: حسین وهابی

ناشر: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ: سوم-۱۳۹۷
حق چاپ محفوظ است.

شابک ISBN ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۵۰۵-۰



فہرست

۵	مقدمہ
۶	سخنی با همکار
۹	فصل اوّل: کار با رایانہ
۴۹	فصل دوم: پوشاک
۹۹	فصل سوم: کار با چوب
۱۳۱	فصل چہارم: کار با کاغذ
۱۶۵	فصل پنجم: کشاورزی و دامپروری
۲۱۳	فصل ششم: صنایع غذایی
۲۵۰	فصل ہفتم، آزاد
۲۵۲	پیوست

باسمه تعالی

فرایند تولید برنامه‌ی درسی مجموعه فعالیت‌های نظام مند و طرح‌ریزی شده‌ی است، که تلاش دارد ابعاد چهارگانه زیر نظام برنامه درسی (طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی) را در یک بافت منسجم و هماهنگ با غایت و اهداف نظام تعلیم و تربیت رسمی سامان دهی نماید.

در تدوین محتوای کتب دانش‌آموزان با نیازهای ویژه که بخشی از فرایند برنامه‌ریزی درسی است، سعی شده تا ملاحظات ساحت‌های تربیتی حاکم بر فلسفه تعلیم و تربیت که ناظر بر رشد و توان‌مندی دانش‌آموزان برای درک و فهم دانش پایه و عمومی، کسب مهارت‌های دانش‌افزایی، به کارگیری شیوه تفکر علمی و منطقی، توان تفکر انتقادی، آمادگی جهت بروز خلاقیت و نوآوری و نیز کسب دانش، بینش و تفکر فناورانه برای بهبود کیفیت زندگی است، مورد توجه قرار گیرد. این محتوا با فراهم نمودن فرصت‌های مناسب برنامه درسی ضمن تاکید بر انعطاف در عین ثبات و همه‌جانبه‌نگری و توجه به هویت ویژه متربیان با نیازهای خاص، زمینه ساز دستیابی دانش‌آموزان به کسب شایستگی‌های لازم (توان‌مندی‌ها، مهارت‌ها) می‌باشد.

امید است این محتوا در تحقق اهداف موثر باشد و معلمان عزیز و گرامی با بهره‌گیری از این کتاب بتوانند فراگیران را در دستیابی به صلاحیت‌های فردی و اجتماعی یاری نمایند.

این کار بزرگ حاصل همکاری صمیمانه کارشناسان سازمان آموزش و پرورش کودکان استثنایی و گروه‌های تالیف کتاب‌های درسی می‌باشد، شایسته است از تلاش و مساعی تمامی این عزیزان و همکاران سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت متبوع که در مراحل چاپ و آماده‌سازی ماریاری داده‌اند، تقدیر و تشکر نماییم. در اینجا از همه همکاران و صاحب‌نظران درخواست می‌نمایم، تا نظرات و پیشنهادهای خود را در خصوص این محتوا به این سازمان منعکس نمایند.

دکتر مجید قدمی

معاون وزیر و رییس 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 می‌باشد، کتاب حاضر بر آن است 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 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 سوال‌هایی آغاز می‌شود تا زمینه ایجاد انگیزه و گفت‌وگو را در فراگیران فراهم آورد.

■ در بخش فعالیت‌ها، آموزش به صورت گام به گام 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 مربیان مورد تأکید می‌باشد.

■ به منظور افزایش تعامل و ایجاد رفتارهای شغلی در دانش‌آموزان، در برخی از فصول فعالیت‌هایی به شکل گروهی پیش‌بینی شده است. همکاران گرامی می‌توانند متناسب با ویژگی دانش‌آموزان فعالیت‌های گروهی دیگری 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. انجام این فعالیت‌ها، اختیاری می‌باشد.

■ به منظور انعطاف در برنامه درسی، بخشی با عنوان فعالیت‌های «انتخابی» و «پیشنهادی» در نظر

گرفته شده است. همکاران محترم می‌توانند فعالیت انتخابی را جایگزین یکی از فعالیت‌های آن فصل نمایند و در بخش فعالیت پیشنهادی نیز متناسب با توان‌مندی هر دانش‌آموز، فعالیت‌هایی را برای وی طراحی نمایند. هم‌چنین به دانش‌آموزان، این فرصت داده شود تا با استفاده از آموخته‌های خود فعالیت جدیدی را برای اجرا پیشنهاد دهند.

■ به منظور افزایش آگاهی شغلی دانش‌آموزان، در پایان هر فصل تصاویری از مشاغل مرتبط با موضوع فصل ارائه گردیده است تا دانش‌آموزان 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 تا به دانش‌آموز کمک کند تا نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی نموده و در صورت امکان با انجام تمرین‌های بیشتر، نسبت به برطرف نمودن آن اقدام نماید. پیشنهاد می‌شود در ابتدای آموزش هر فصل، درباره‌ی کاربرد خودارزیابی به دانش‌آموزان توضیحات لازم ارائه گردد.

■ در صورتی که برخی از دانش‌آموزان به دلیل محدودیت حرکتی در انجام بعضی فعالیت‌ها با مشکل روبه‌رو باشند، در هر فصل، توصیه‌هایی جهت تسهیل انجام فعالیت‌ها، ارائه گردیده است. انتظار می‌رود همکاران گرامی شرایط بهره‌مندی دانش‌آموزان از این توصیه‌ها را فراهم آورند.

■ از آنجایی که یکی از اهداف مهم آموزش درس کار و فناوری، تقویت مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت و تقویت هماهنگی‌ها و سرعت عمل در انجام مهارت‌های حرکتی است، برای دانش‌آموزانی که قادر به انجام فعالیت‌های کتاب نمی‌باشند، تمرینات حرکتی ارائه شده است که متناسب با فعالیت‌های مربوطه می‌باشند. هم‌چنین این تمرینات قابل تعمیم به فصل‌های دیگر نیز می‌باشد. تلاش بر این بوده است که تمرینات برای دانش‌آموز، ساده و قابل اجرا باشد. شایسته است دبیران گرامی راهنمایی لازم در این خصوص را به دانش‌آموزان ارائه دهند و در صورت حضور متخصص توانبخشی در مدرسه، از مشاوره‌ی ایشان نیز بهره‌مند گردند. بدیهی است این تمرینات و توصیه‌ها برای دانش‌آموزانی که با مشکل حرکتی مواجه نیستند اما در انجام فعالیت‌ها ضعف دارند نیز قابل استفاده می‌باشد.

■ توصیه‌ی اکید داریم که دبیران گرامی کتاب را به‌طور دقیق و کامل مطالعه کنند و فعالیت‌های پیش‌بینی شده را شخصاً انجام دهند تا در فرایند اجرای آموزش راهنمایی‌های لازم را به دانش‌آموزان ارائه دهند.

■ در برخی فصل‌ها، فعالیت‌های تحت عنوان «فعالیت غیر کلاسی» پیش‌بینی شده است که اجرای چنین کارهایی باید متناسب با امکانات خانواده و راهنمایی بزرگ‌ترها در خانه انجام شود. از اجرای چنین فعالیت‌هایی بایستی گزارش کاری تهیه و نتیجه آن به دبیر و سایر هم‌کلاسی‌ها ارائه گردد.

■ در پایان این کتاب (پایه نهم) بخشی با عنوان فصل آزاد پیش‌بینی شده است. همکاران گرامی می‌توانند متناسب با رشته مهارتی دانش‌آموزان در دوره متوسطه حرفه‌ای، این فصل را جایگزین یکی از فصل‌های کتاب کنند و فعالیت‌هایی را جهت آمادگی بیشتر آنها برای ورود به دوره متوسطه حرفه‌ای طراحی و اجرا نمایند. شایسته است برنامه‌ریزی و تدوین محتوی این فصل با تایید اداره آموزش و پرورش استثنایی استان صورت پذیرد.

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

گروه مولفان

رایانه



فصل ۱



بخوانیم



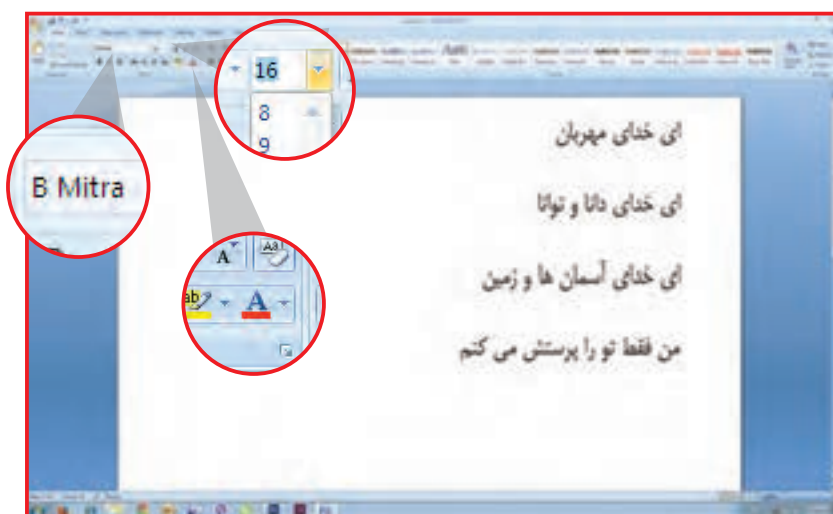
- امروزه از کامپیوتر استفاده‌های گوناگونی می‌شود. مانند: خرید بلیت سفر، خرید کالا، انجام محاسبات مالی در فروشگاه‌ها، رستوران‌ها، خواندن اخبار و ...
- یکی از کاربردهای رایانه، استفاده از بازی‌های رایانه‌ای می‌باشد. این بازی‌ها موجب می‌شود که فرد از اوقات فراغت خود لذت ببرد و همچنین دقت و سرعت عمل خود را افزایش دهد. اما استفاده نادرست از بازی‌ها، گاهی آسیب‌های فراوانی به فرد می‌زند. پس باید در انتخاب و انجام بازی‌های رایانه‌ای نکاتی رعایت شود. مانند:
- هر فرد باید متناسب با سن و فرهنگ خود، بازی انتخاب کند. در انتخاب بازی می‌توان از والدین، مشاور کمک گرفت.
 - بهتر است فقط در روزهای تعطیل به این بازی‌ها پرداخته شود.
 - ضروری است بین دو بازی چند دقیقه استراحت شود.
 - در هنگام بازی، اصول نشستن صحیح پشت میز رایانه رعایت شود.
 - جهت جلوگیری از خستگی چشم، پس از ده دقیقه استفاده از کامپیوتر، لازم است فرد پلک‌هایش را به هم زده و مدت کوتاهی به یک نقطه دیگر خیره شود.
- در پایان باید اشاره شود که از بازی‌های رایانه‌ای در کنار سایر بازی‌ها و ورزش‌های دیگر استفاده شود.

یادآوری:

در سال گذشته با برخی از فعالیت‌های کار با رایانه آشنا شدید، مانند:



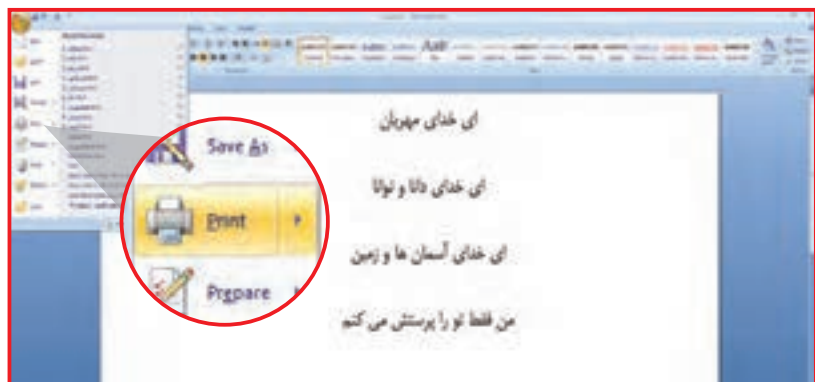
قرار دادن صفحه کاری
در پوشه



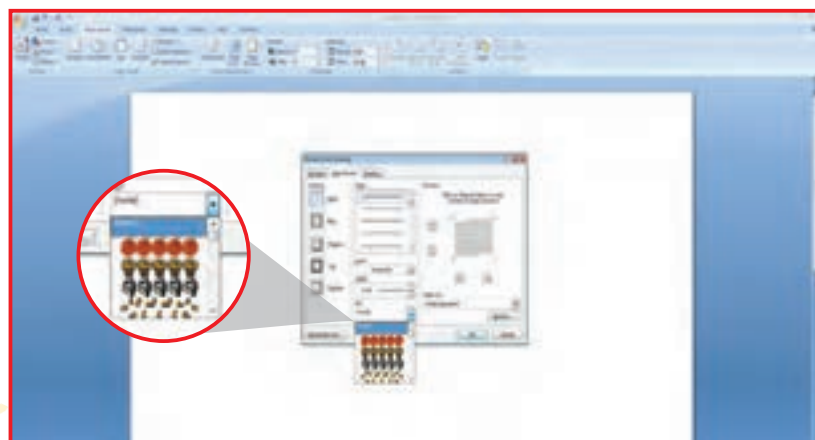
قالب بندی متن در صفحه
Word



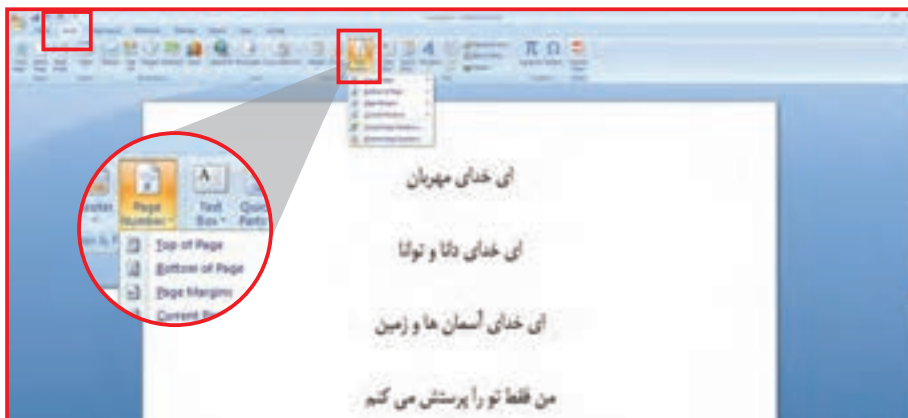
تغییر فاصله بین خطوط



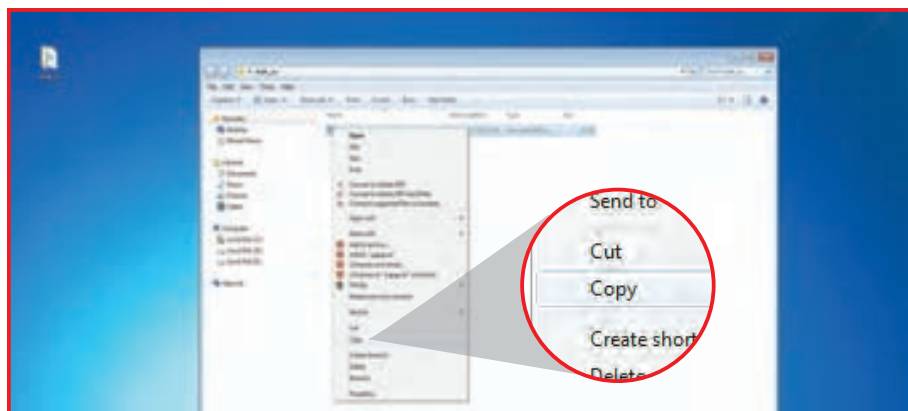
دستور پرینت متن



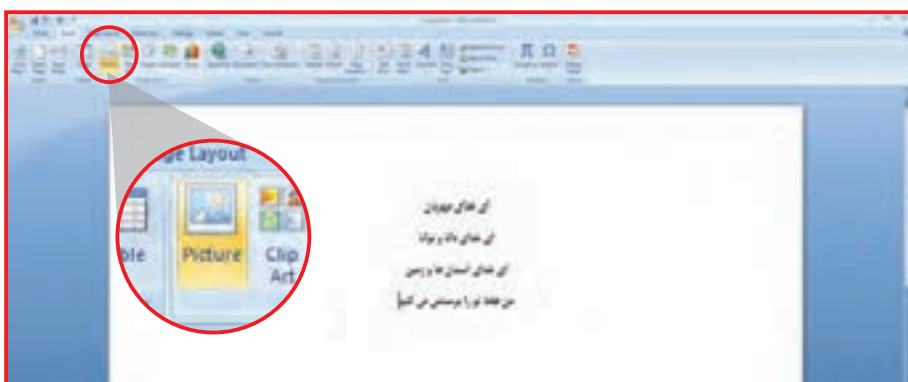
قرار دادن حاشیه در صفحه



درج شماره صفحه



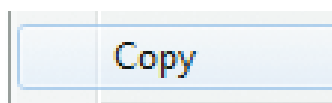
Copy&Paste
کپی کردن و چسباندن
متن



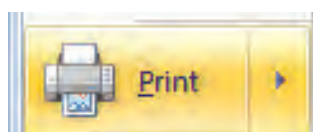
درج تصویر در صفحه
و حذف آن

تمرین

با توجه به هر تصویر (ابزار)، نام فعالیت مربوط به آن را بنویسید.



..... فعالیت



..... فعالیت



..... فعالیت

در بعضی مواقع لازم است برای نمایش برخی مطالب ، از جدول استفاده شود. این عمل دسترسی به اطلاعات را برای ما آسان می‌سازد. به جدول زیر نگاه کنید

تعداد	کلاس
۲۰ نفر	هفتم
۱۸ نفر	هشتم
۲۰ نفر	نهم

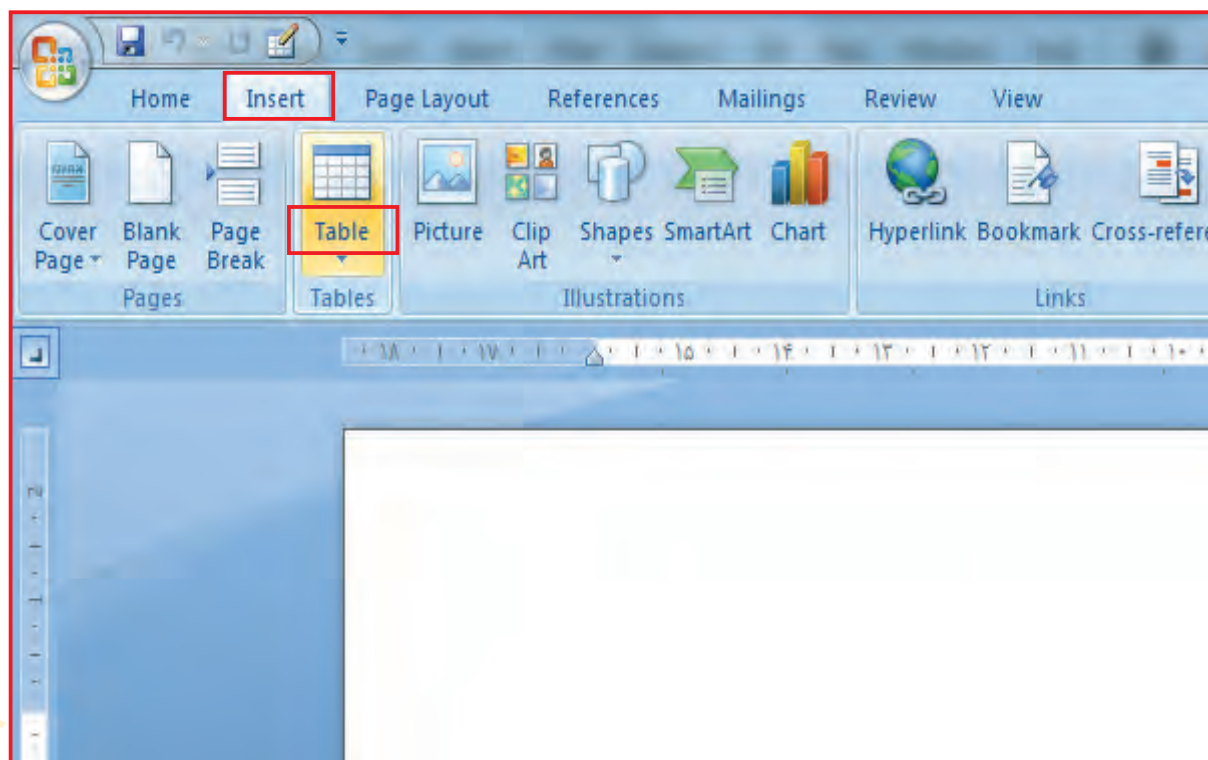
برای قرار دادن جدول در یک سند، به دو روش زیر عمل کنید.

روش اول

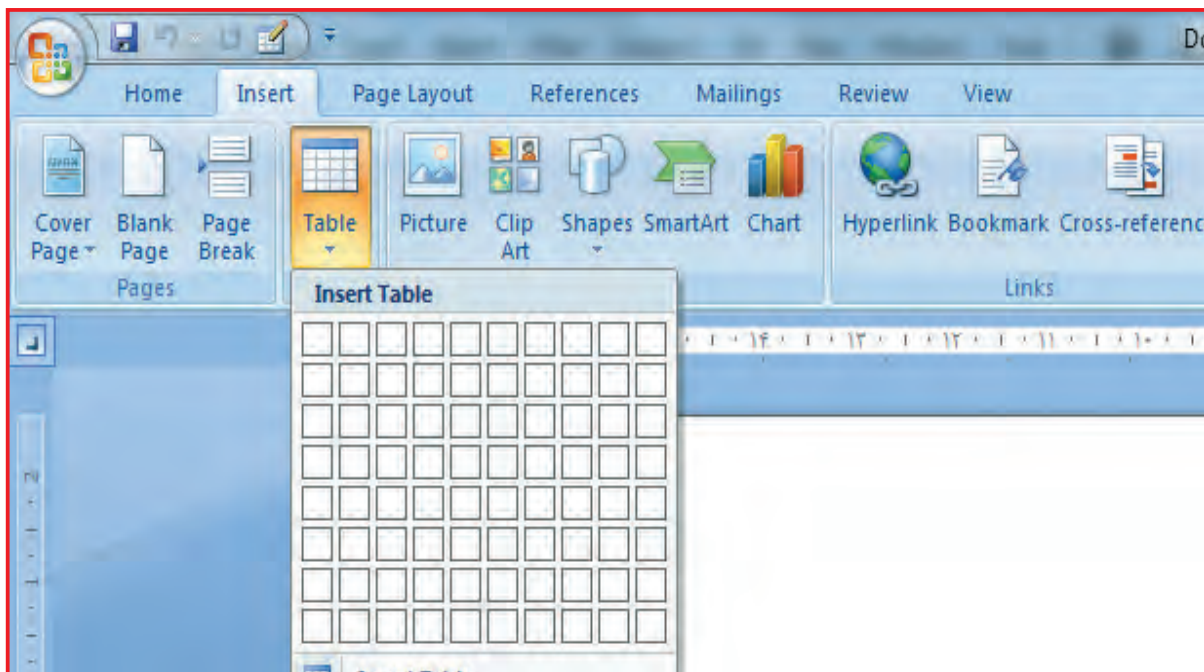
ترسیم یک جدول ۲ × ۴

۱- یک صفحه word باز کنید.

۲- از زبانه **Insert** ، گروه **Table** را انتخاب کنید.

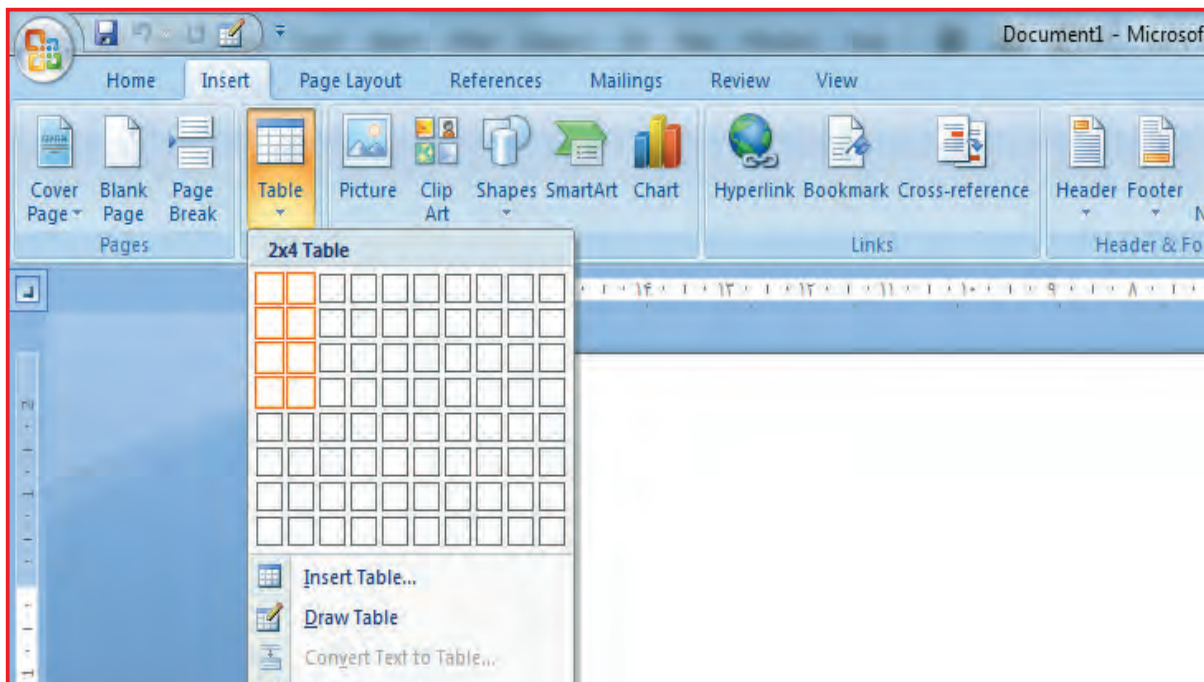


۳- پنجره‌ای به شکل زیر در مقابل شما باز می‌شود که با انتخاب تعداد خانه‌ها می‌توانید جدول خود را ترسیم کنید.



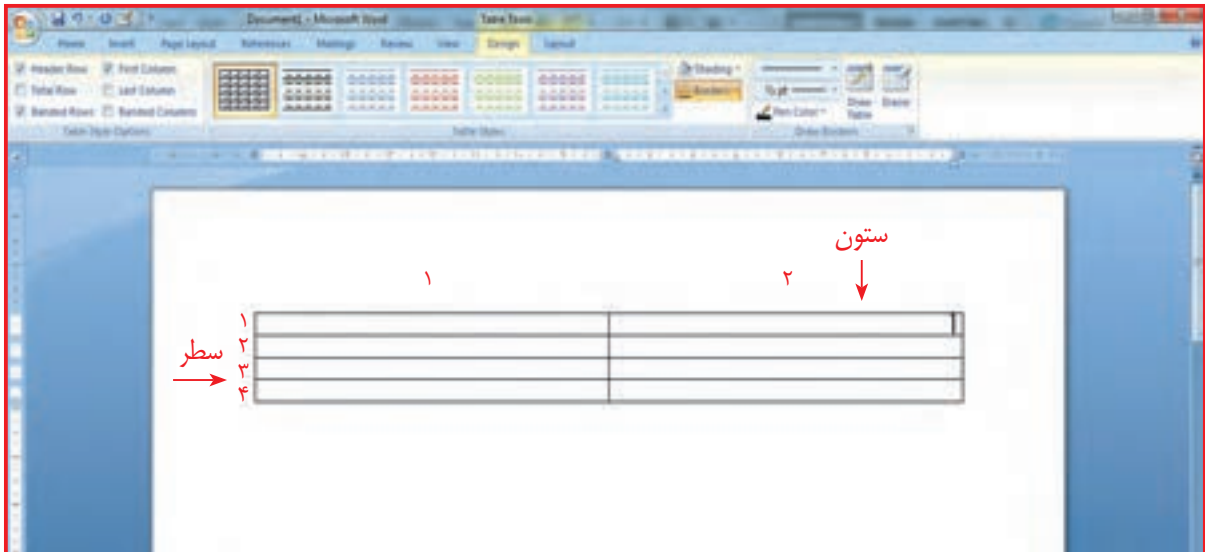
۴- برای رسم خانه‌های افقی، تعداد ۴ خانه از سمت بالا به پایین شمرده و انتخاب کنید. (به خانه‌های افقی، سطر هم می‌گویند).

۵- برای رسم خانه‌های عمودی، تعداد ۲ خانه از سمت چپ به راست شمرده و انتخاب کنید. (به خانه‌های عمودی، ستون هم می‌گویند).



۶- روی مربع‌های رنگی شده کلیک کنید.

۷- در صفحه سند شما، جدولی با ۴ خانه افقی (سطر) و ۲ خانه عمودی (ستون) درست می‌شود. این جدول را ۲ در ۴ هم می‌گویند.



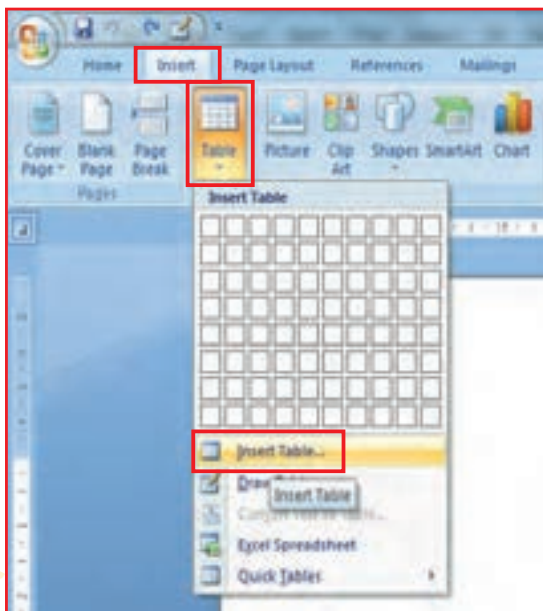
تمرین

با روش بالا، جدولی ۵ × ۶ (۵ خانه افقی و ۶ خانه عمودی) رسم کنید.

روش دوم

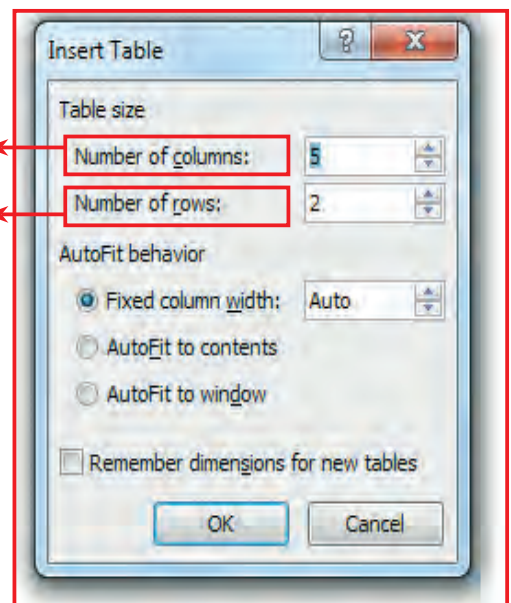
۱- از زبانه **Insert** روی **Table** کلیک کنید. پنجره‌ای مقابل شما باز می‌شود.



۲- روی **Insert table** کلیک کنید. پنجره جدید دیگری در مقابل شما باز می‌شود.

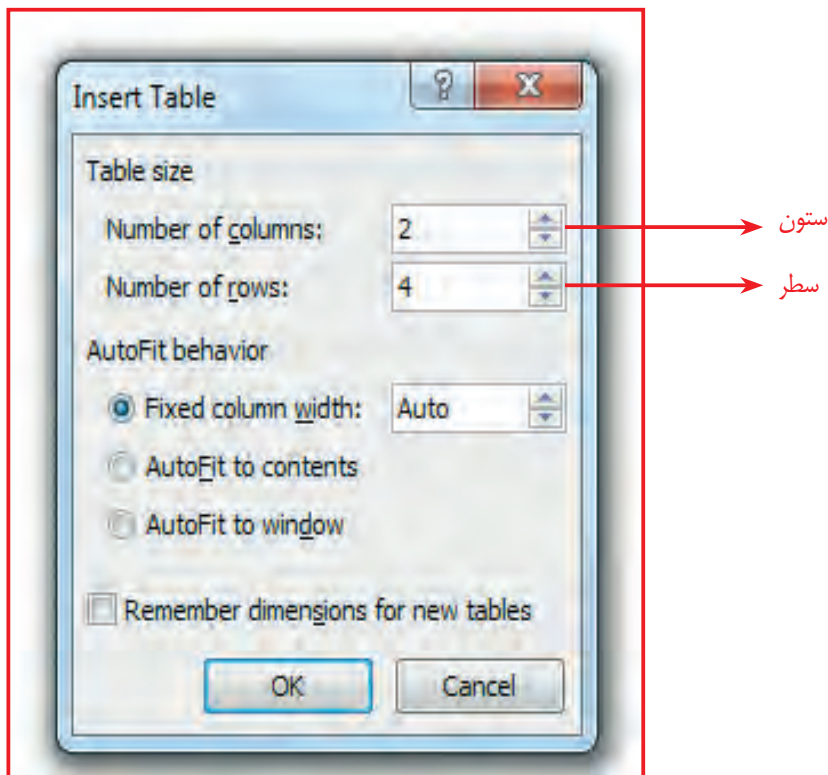


تعداد خانه‌های عمودی

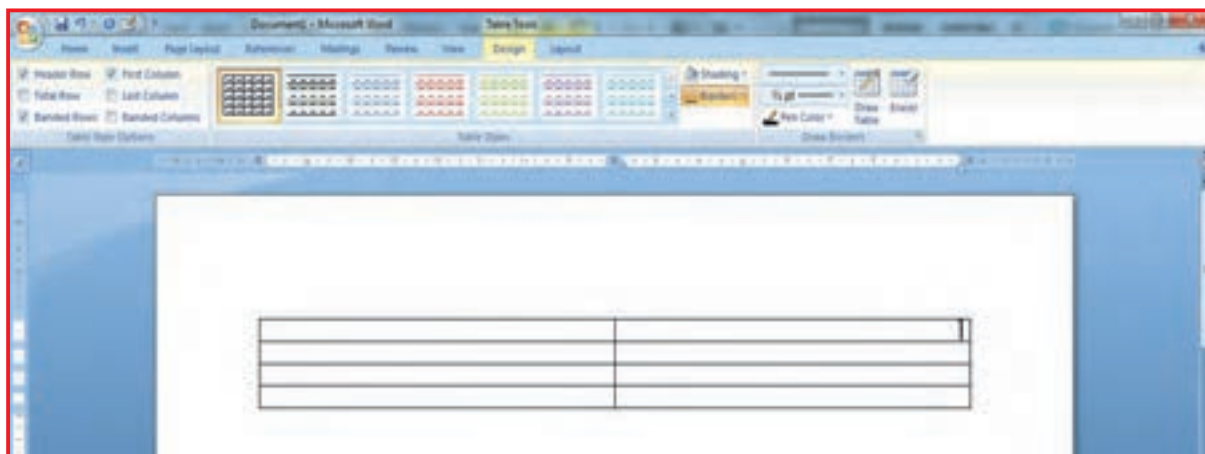
تعداد خانه‌های افقی



- ۳- در قسمت بالای پنجره تعداد ستون (Columns) را با کلیک بر روی علامت  انتخاب کنید. که برای رسم جدول ۲ × ۴ باید عدد ۲ را برای تعداد ستون‌ها انتخاب کنید.
- ۴- تعداد سطرها یا (ROWS) را با کلیک بر روی علامت  انتخاب کنید تا عدد ۴ انتخاب شود. سپس روی OK کلیک کنید.



همان جدول ۲ × ۴ در سند قرار گرفت.




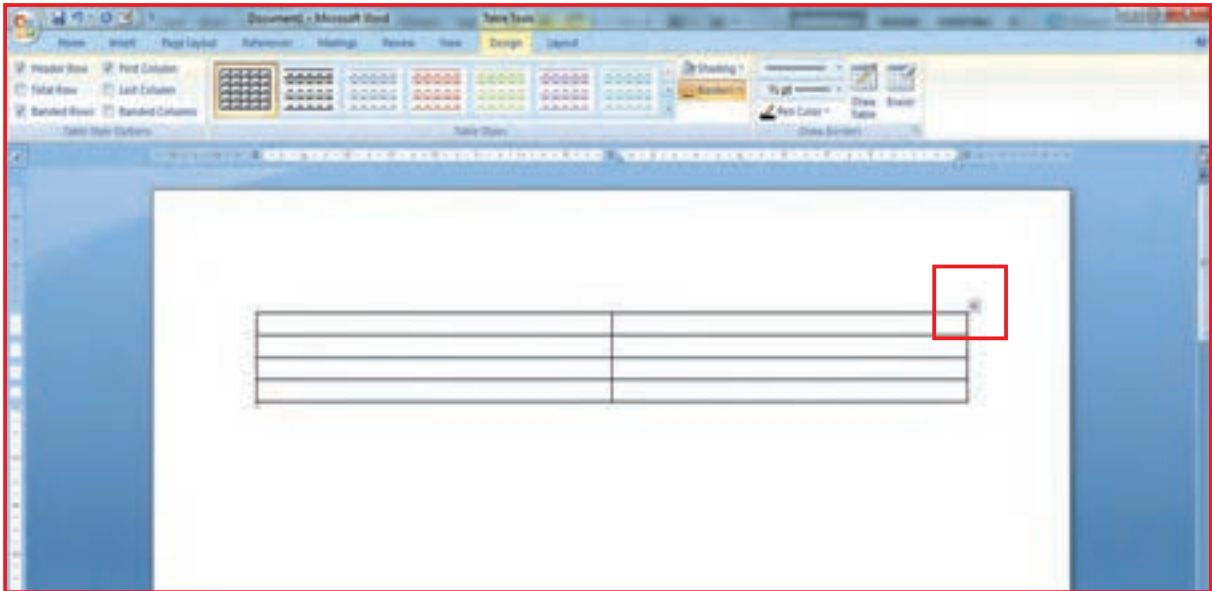
تمرین

جدولی با ۳ خانه افقی (Row) و ۵ خانه عمودی (Columns) به روش بالا رسم کنید و در desktop با نام «جدول شماره ۱» ذخیره کنید.

فعالیت تکمیلی

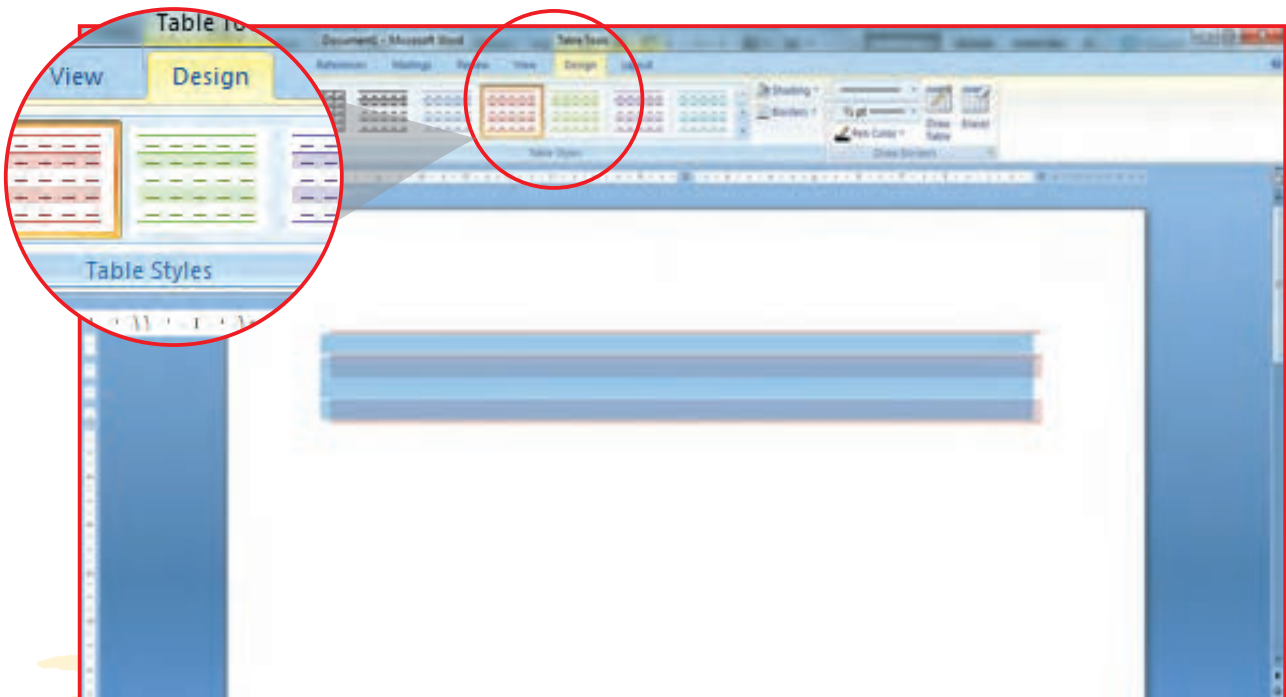
می‌توانید برای سطرهای جدولی که قبلاً ترسیم کرده‌اید از طرح‌های گوناگون استفاده کنید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

۱- روی علامت  گوشه جدول، ۲ بار کلیک کنید.

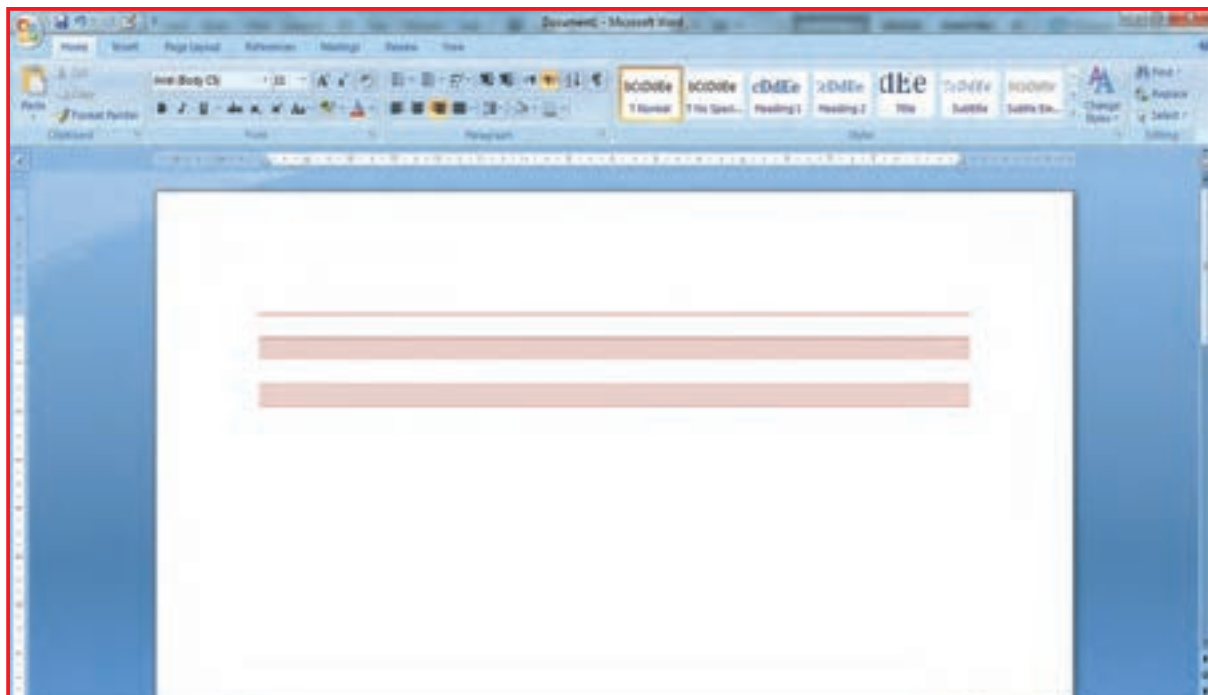


جدول به حالت انتخاب درمی‌آید و در قسمت زبانه‌ها، زبانه طرح / design باز می‌شود.

۲- از قسمت **table style** یکی از رنگ‌ها و طرح‌های مختلف را برای جدول انتخاب کنید.



جدول شما رنگی می شود.



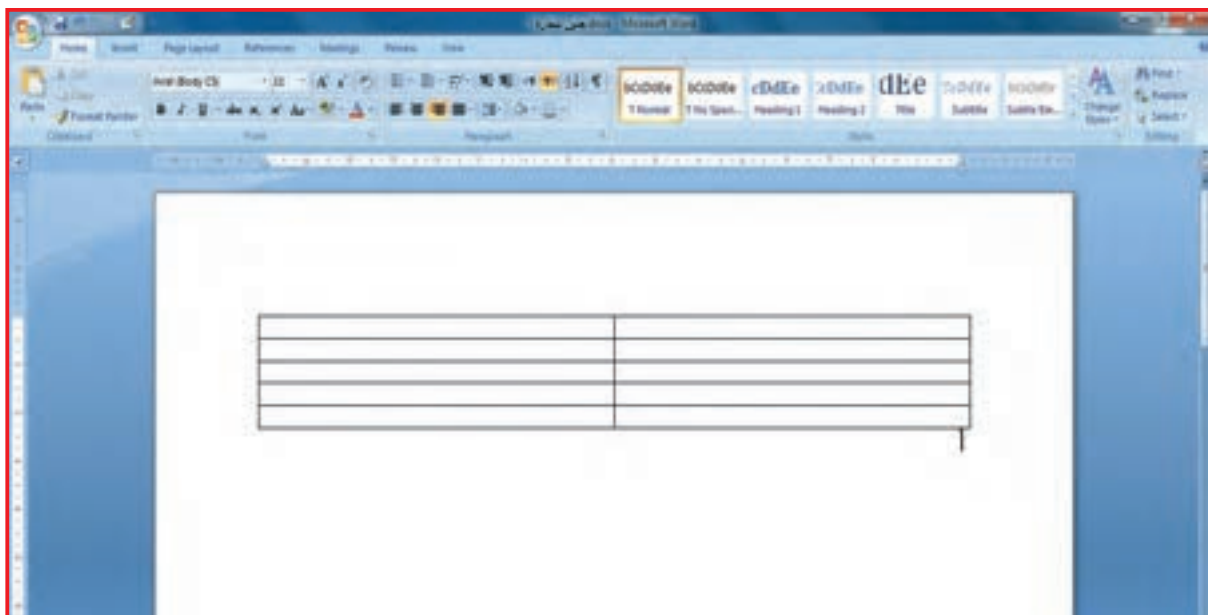
تمرین

جدولی با ۹ ستون و ۸ سطر رسم کنید و سپس رنگ آن را به سبز تغییر دهید.

مراحل نوشتن مطالب در جدول

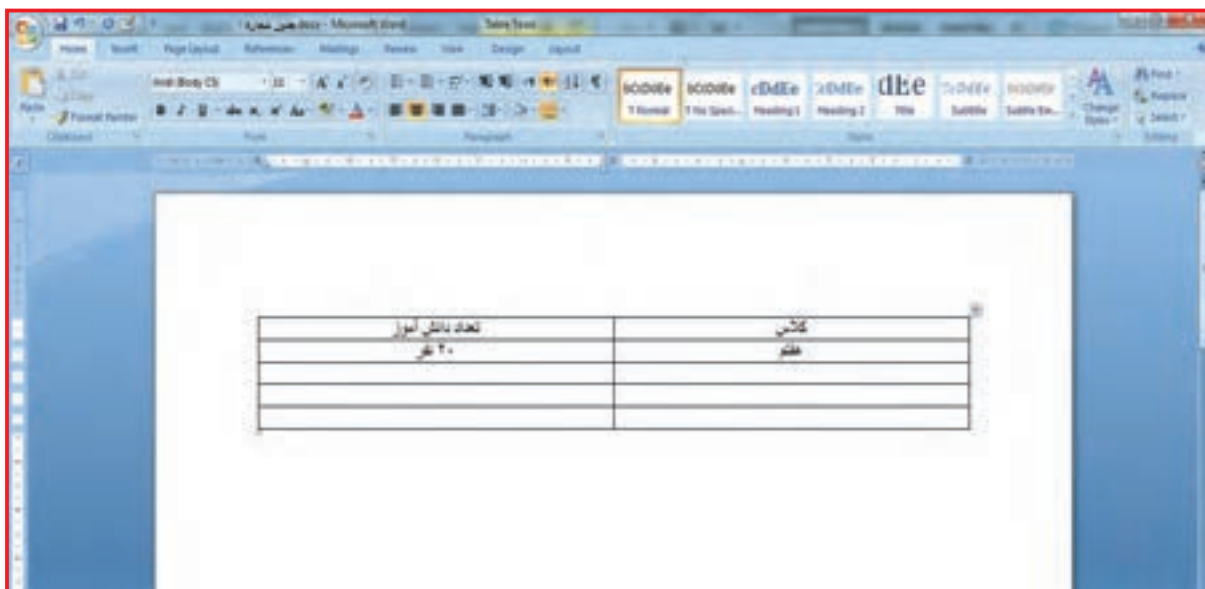
فعالیت ۲

۱- از روی Desktop سند «جدول شماره ۱» را باز کنید.



۲- روی اولین خانه جدول، از سمت راست کلیک کنید و کلمه " کلاس " را تایپ کنید در خانه دوم همان سطر عبارت "تعداد دانش آموز" را تایپ کنید.

۳- در ردیف دوم، زیر عنوان کلاس، کلمه "هفتم" و در مقابل آن " ۲۰ نفر " را تایپ کنید.

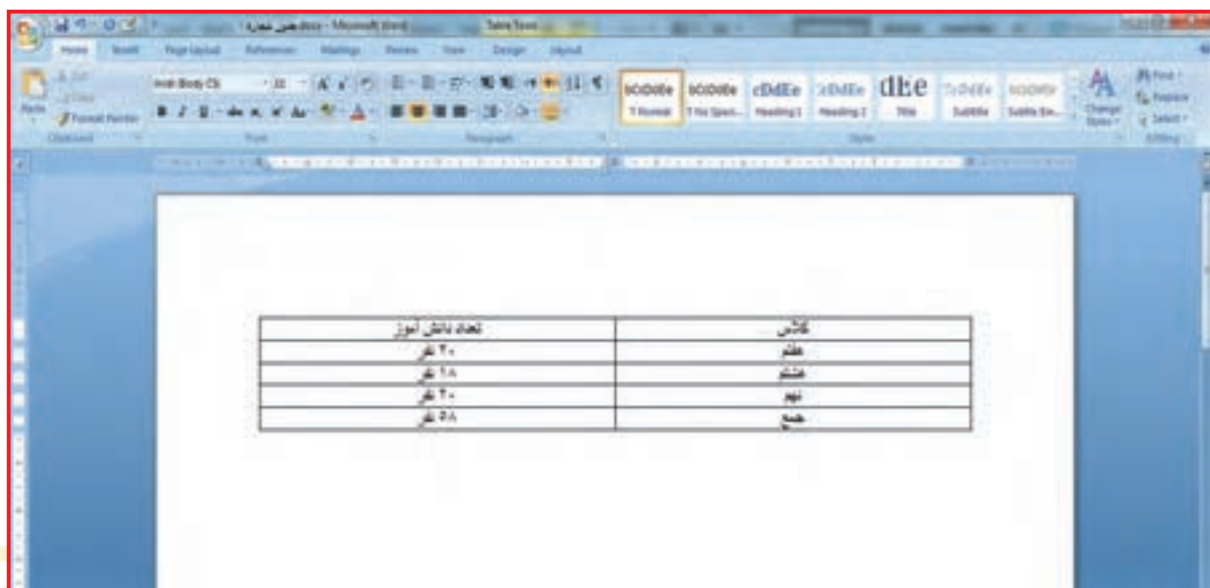


۴- در ردیف سوم واژه "هشتم" و در خانه مقابل " ۱۸ نفر " را تایپ کنید.

۵- به همین ترتیب در سطر چهارم واژه " نهم " و در خانه مقابل " ۲۰ نفر " را بنویسید.

به راحتی تعداد دانش‌آموزان هر کلاس، در مقابل نام کلاس قرار گرفت.

۶- در ردیف آخر جمع دانش‌آموزان کلاس‌ها را بنویسید.



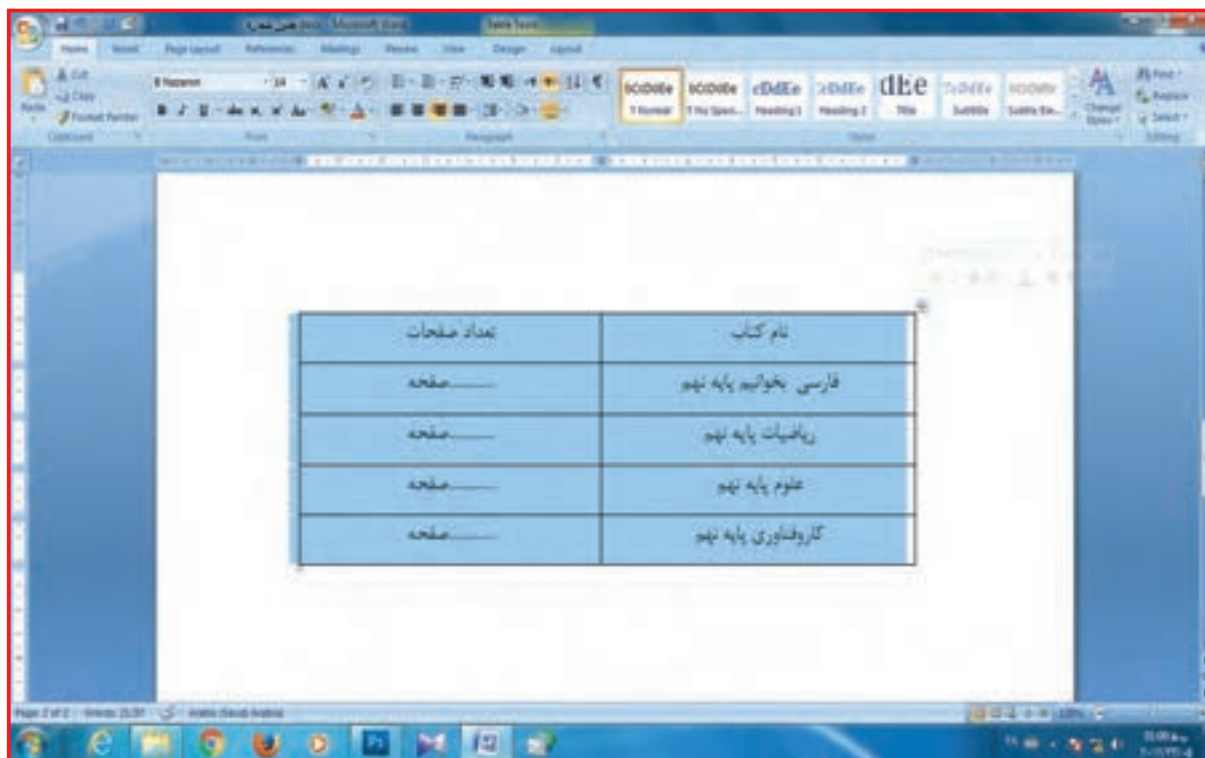
می‌توانید با استفاده از زبانه Home در قسمت paragraph نوشته‌های داخل جدول را وسط‌چین، راست‌چین یا چپ‌چین کنید. برای این کار به روش زیر عمل کنید:

۱- یک سند word باز کنید.

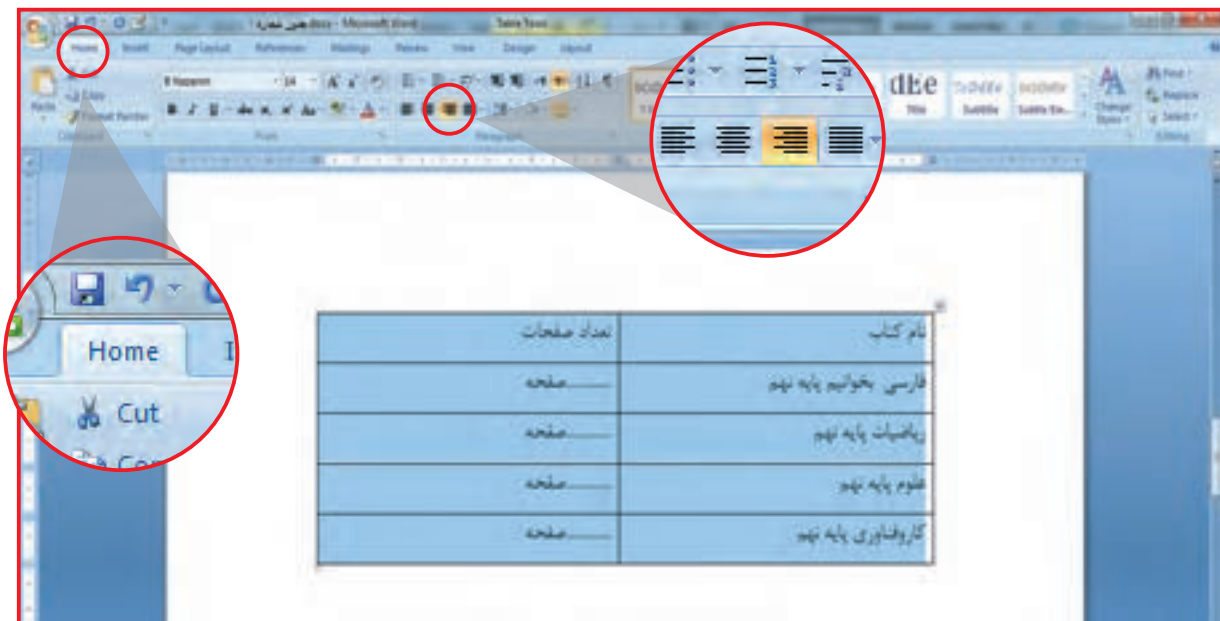
۲- با استفاده از روش‌هایی که آموخته‌اید، جدولی مطابق با نمونه زیر رسم کرده و نوشته‌های آن را تایپ کنید.

تعداد صفحه	نام کتاب
.....صفحه	فارسی بخوانیم پایه نهم
.....صفحه	ریاضیات پایه نهم
.....صفحه	علوم پایه نهم
.....صفحه	کاروفناوری پایه نهم

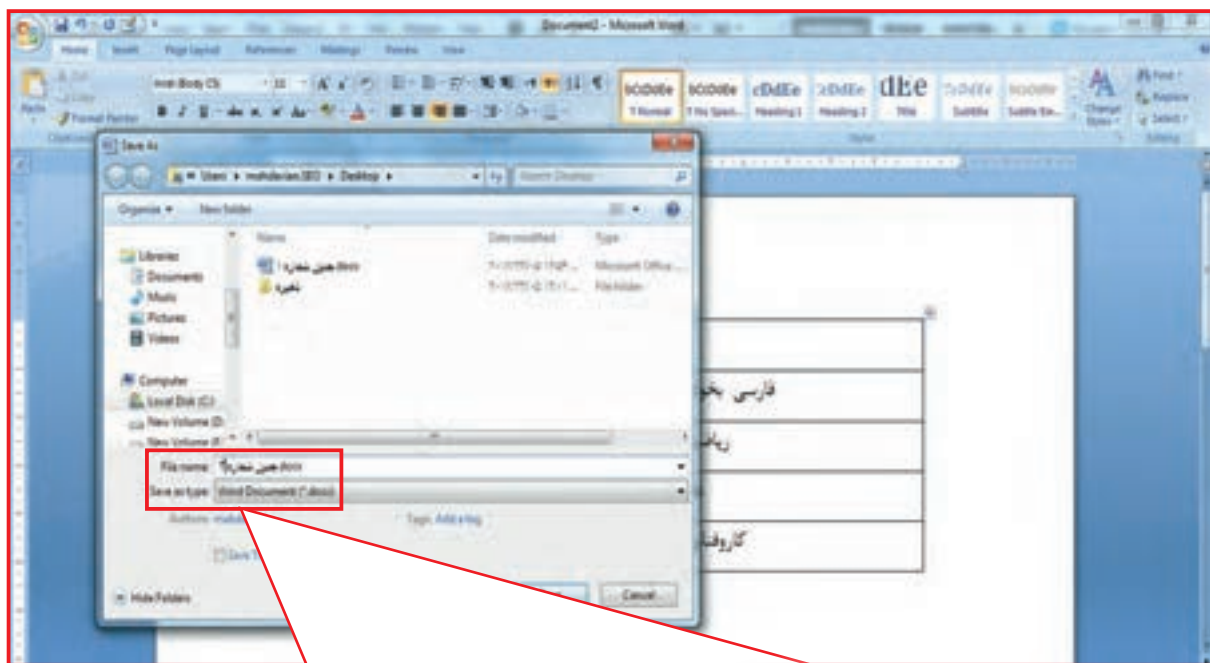
۳- ماوس را در اولین خانه سمت راست جدول قرار داده و همانطور که نگه داشته‌اید بر روی خانه‌های دیگر جدول بکشید. با این کار تمام خانه‌های جدول انتخاب می‌شود.



سپس از زبانه **home** در قسمت **paragraph** نوشته‌های داخل جدول را راست‌چین نمائید.




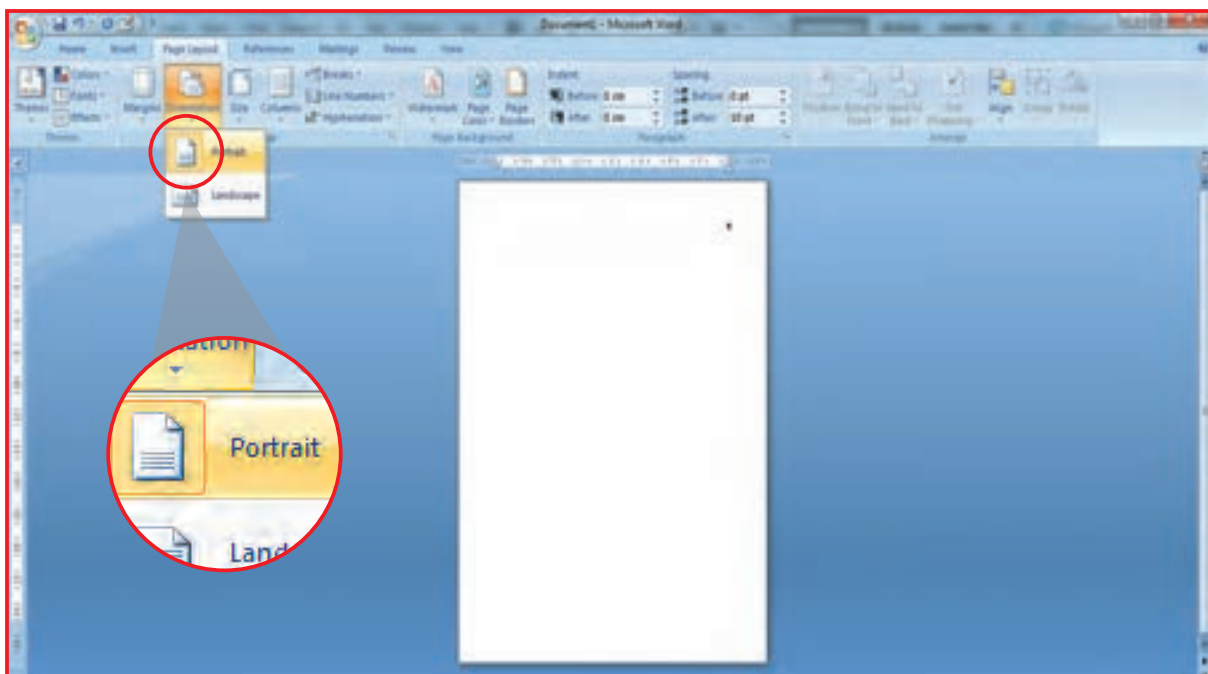
با همین روش می‌توانید با انتخاب نوشته جدول را چپ‌چین و با انتخاب نوشته‌ها را وسط‌چین کنید. **۵-** سند را با نام «جدول شماره ۲» در **Desktop** ذخیره کنید.



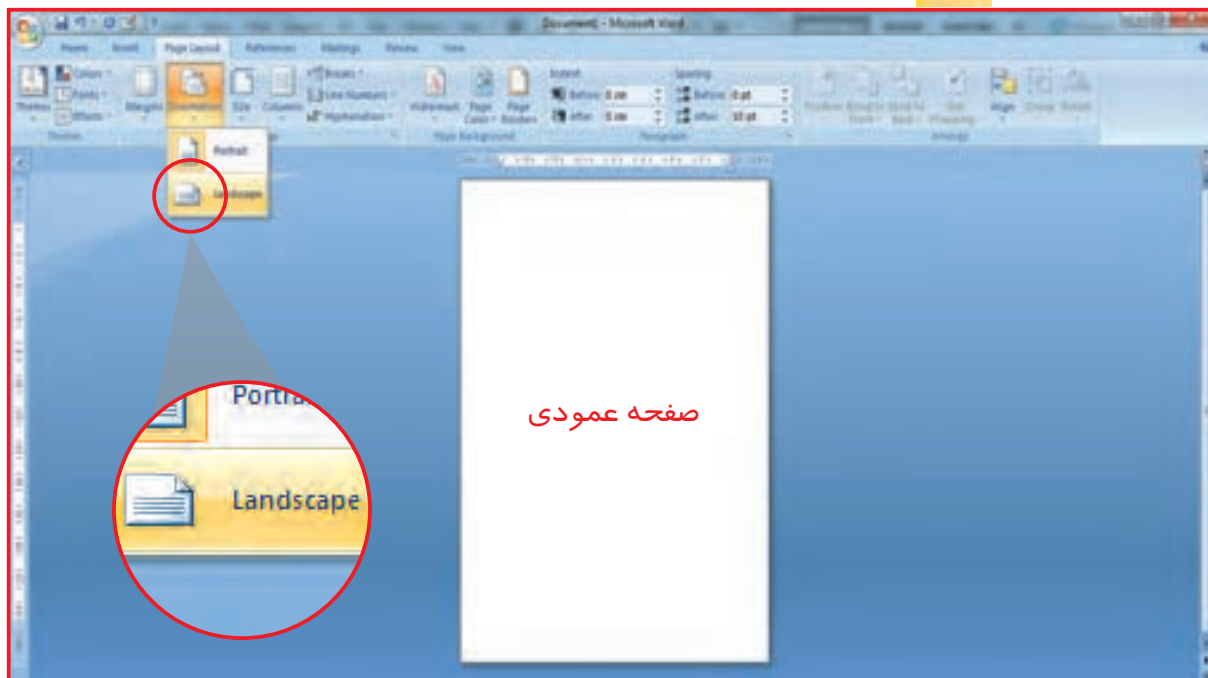
File name: جدول شماره ۲.docx
 Save as type: Word Document (*.docx)

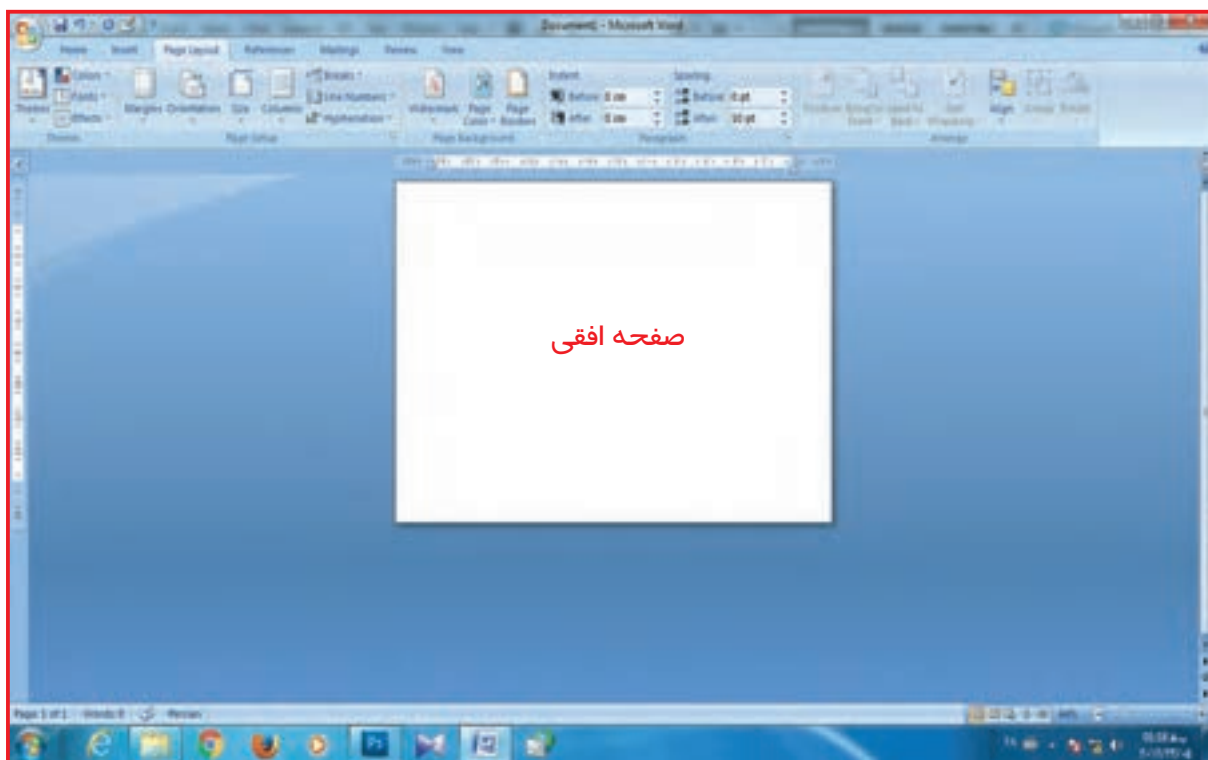
گاهی لازم است نوشته‌های خود را در برگه یا سند افقی بنویسید. برای این کار از روش زیر استفاده کنید:
۱- یک سند word باز کنید.

۲- از زبانه **page layout** بر روی **orientation** کلیک کنید. اگر روی گزینه اول  کلیک کنید. صفحه به صورت عمودی در می‌آید.

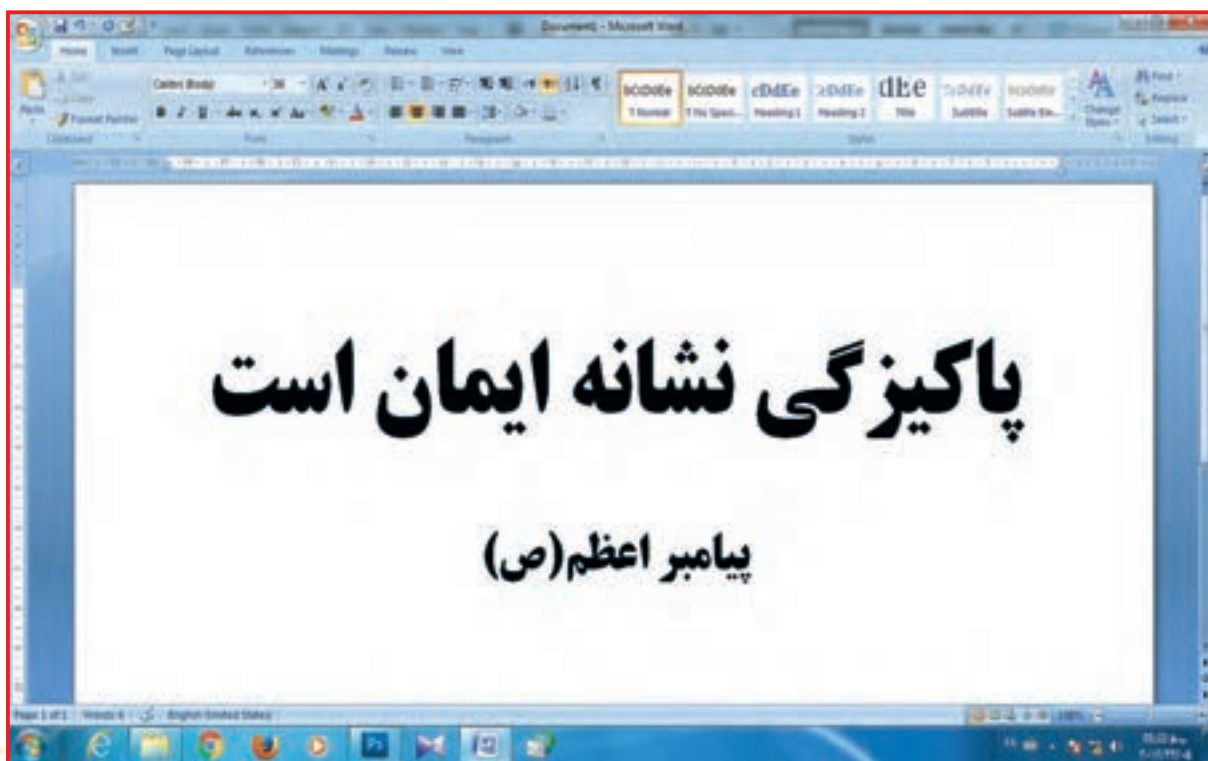


اگر روی گزینه دوم  کلیک کنید صفحه به صورت افقی در می‌آید.





از صفحه‌های افقی برای نوشتن مطالب مهم و زیبا استفاده می‌شود.



تمرین

۱- یک صفحه word را باز کنید آن را به صورت افقی درآورید و مطلبی را در آن تایپ کنید و آن را با نام «پیام ۱» ذخیره کنید.

۲- یک صفحه دیگر word را باز کنید آن را به صورت افقی درآورید. مطابق شکل جدولی در ۳ ستون و به تعداد دانش آموزان کلاستان برای ردیف رسم کنید.

نام خانوادگی	نام	ردیف

سپس نام و نام خانوادگی دوستانتان را در آن بنویسید و آن را با نام «پیام ۲» ذخیره کنید.

فعالیت ۴ رنگی کردن سطح خطوط

در مواقعی با تغییر رنگ سطح برخی کلمات یا خطوط می توان اهمیت یک موضوع را مشخص کرد. برای این کار به طریق زیر عمل کنید:

۱- سند word را باز کنید و جمله زیر را تایپ کنید.



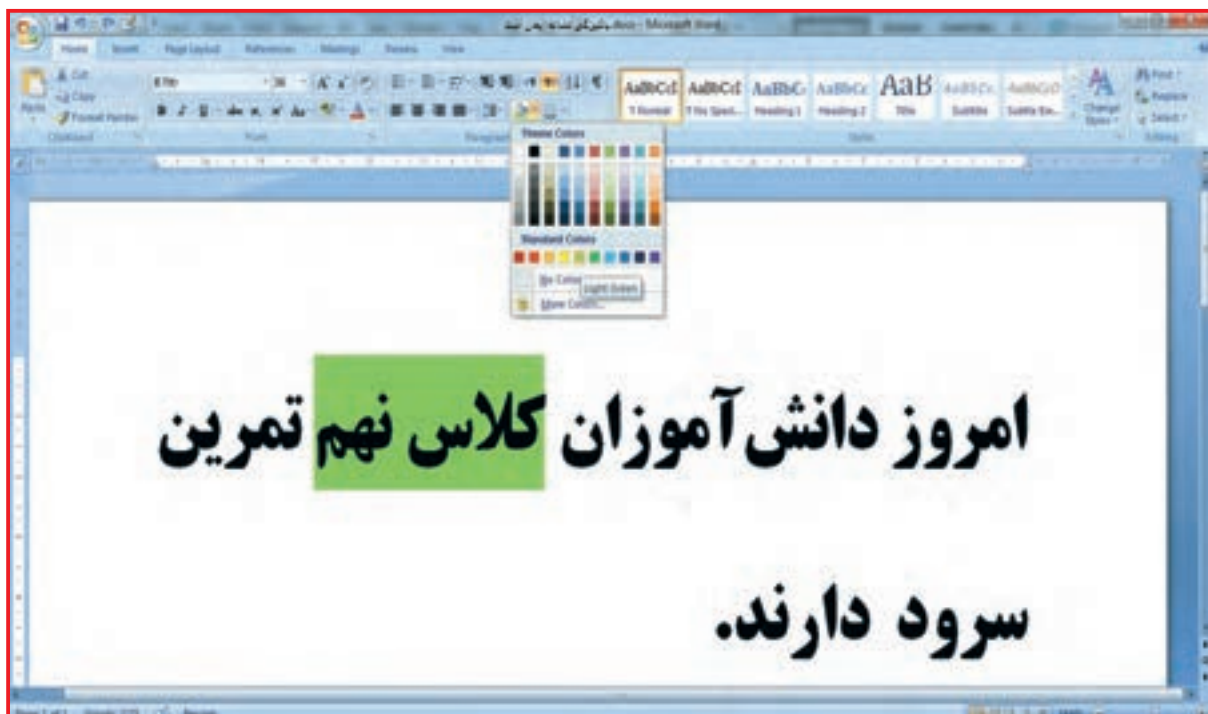
۲- می‌خواهید با رنگ کردن سطح کلمه «کلاس نهم» نشان دهید که امروز فقط دانش‌آموزان کلاس نهم سرود دارند. پس عبارت کلاس نهم را انتخاب کنید.



۳- از زبانه Home در قسمت paragraph روی این قسمت کلیک کنید. پنجره‌هایی با رنگ‌های مختلف در مقابل شما باز می‌شود.



۴- یکی از رنگ‌ها را انتخاب کنید. کلاس نهم با این رنگ مشخص می‌شود.



تمرین

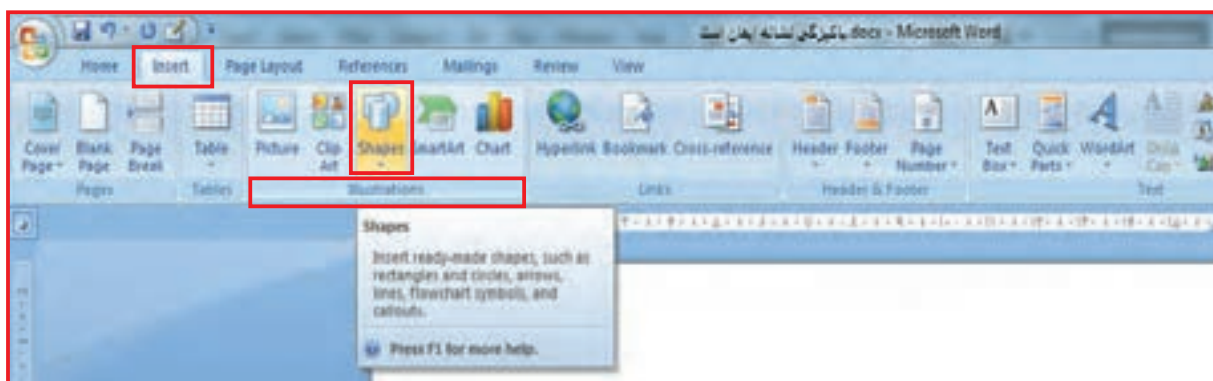
جمله‌ای به دلخواه در یک صفحه word بنویسید.
کلمه دوم را انتخاب کرده و آن را با رنگ قرمز مشخص کنید.

فعالیت ۵ درج شکل در صفحه word

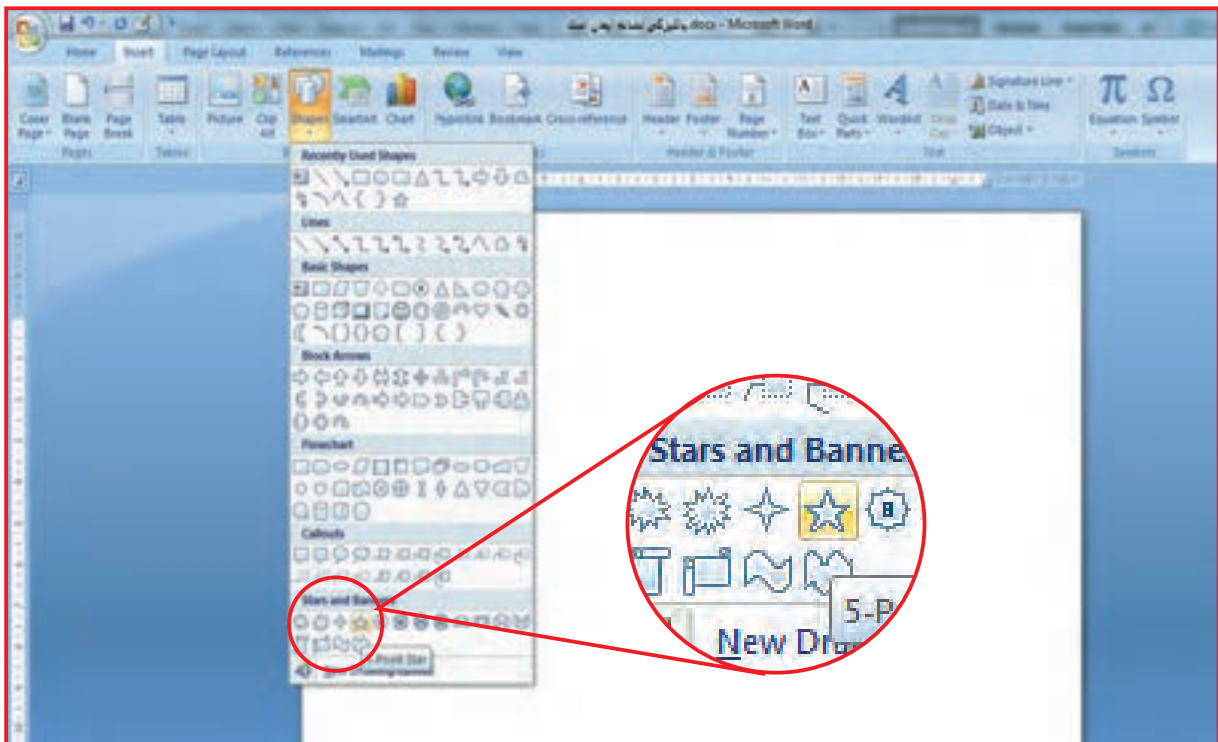
گاهی استفاده از برخی علامت‌ها یا اشکال، توضیح متن یا عکس را آسان می‌کند. برای درج علامت و نشانه‌ها در صفحه word به طریق زیر عمل کنید.


۱- یک سند word را باز کنید.

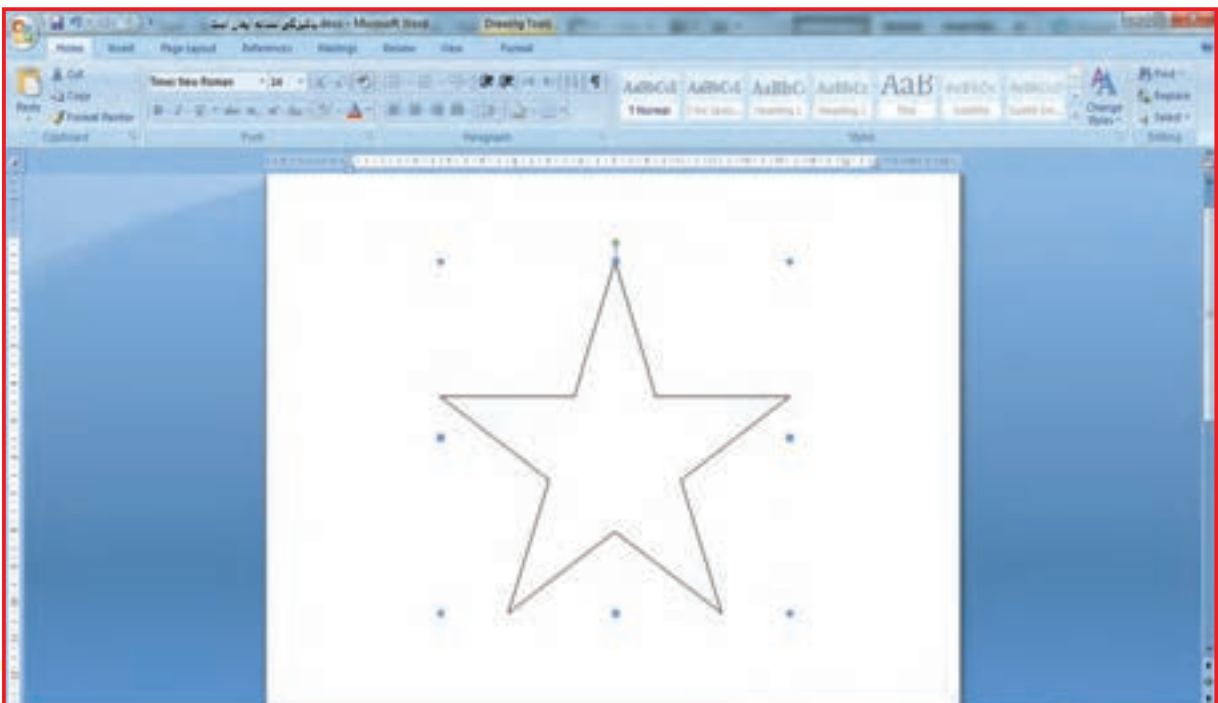
۲- از زبانه **Insert** از قسمت **Illustration** روی گزینه **شکل / Shapes** کلیک کنید.



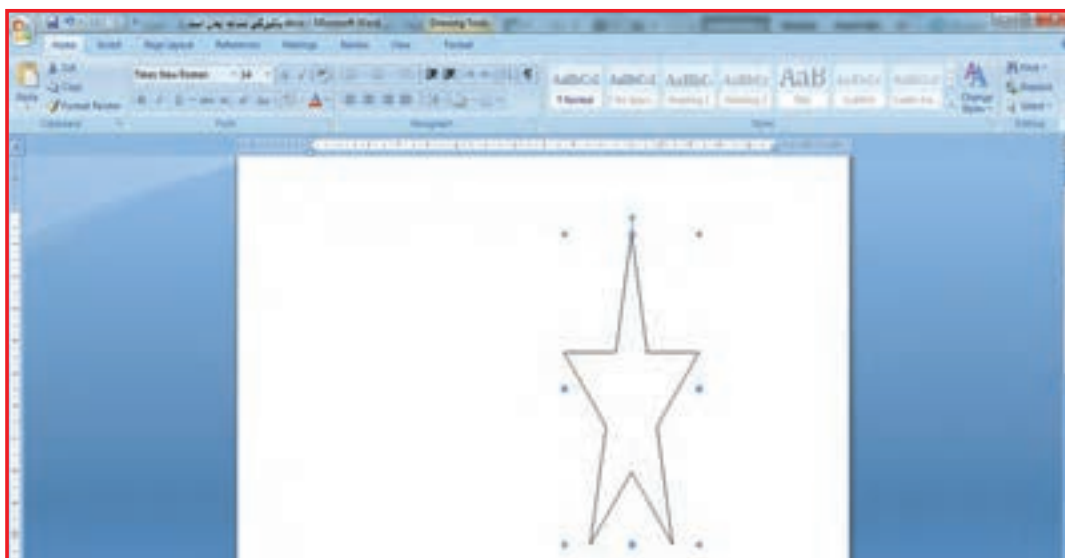
۳- پنجره جدید با علامت‌ها و نشانه‌های مختلف در مقابل شما باز می‌شود، روی ستاره کلیک کنید.



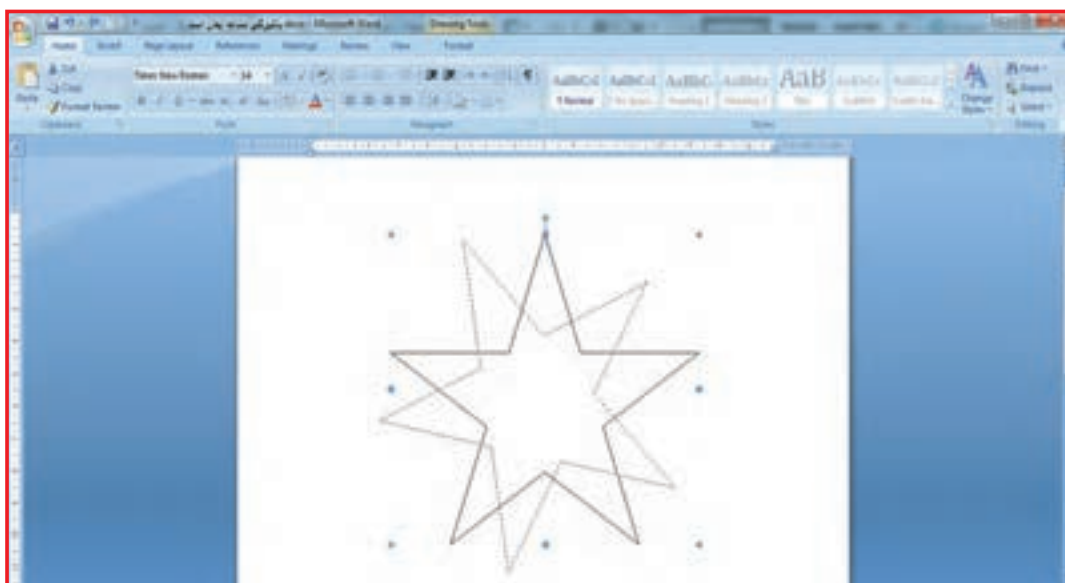
۴- همانطور که مشاهده می‌کنید شکل ماوس شما تغییر کرده و به شکل  تبدیل شده، بر روی ماوس کلیک چپ کرده تصویر ستاره، روی صفحه Word شما ظاهر می‌شود، بدون اینکه دستتان را از روی ماوس بردارید ماوس را روی صفحه حرکت دهید. اندازه شکل رسم شده در صفحه تغییر می‌کند.



۵- روی شکل ستاره کلیک چپ کنید، نقطه‌های کوچکی در اطراف شکل مشخص می‌شود. با کشیدن گوشه‌های ستاره از روی دایره و مربع‌های آبی رنگ، اندازه شکل را کشیده، پهن یا باریک کنید.



۶- با قرار دادن ماوس روی دایره سبز و چرخاندن ماوس می‌توانید شکل را به سمت چپ یا راست بچرخانید. در پایان سند را با نام «شکل» ذخیره کنید.



تمرین

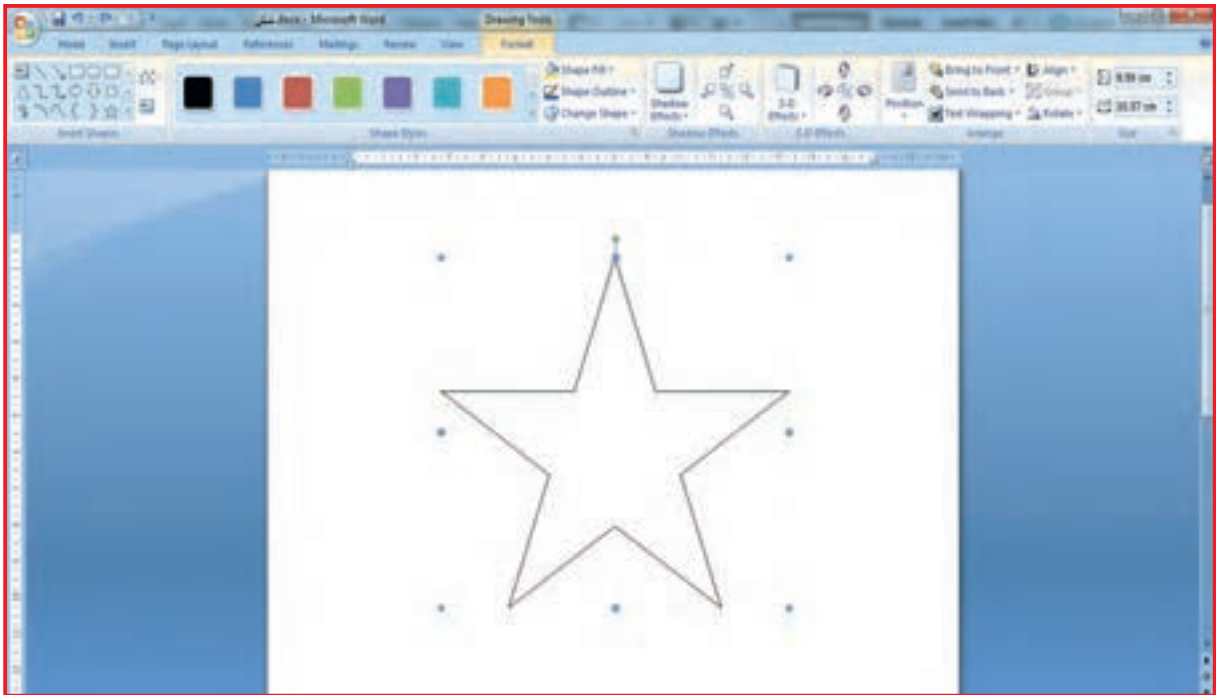
۱- یک صفحه word را باز کنید. و از طریق مسیر زیر، شکل‌های خواسته شده را در آن رسم کنید.
Insert → illustration → shapes → ☺

۲- شکل را بزرگ‌تر کنید.

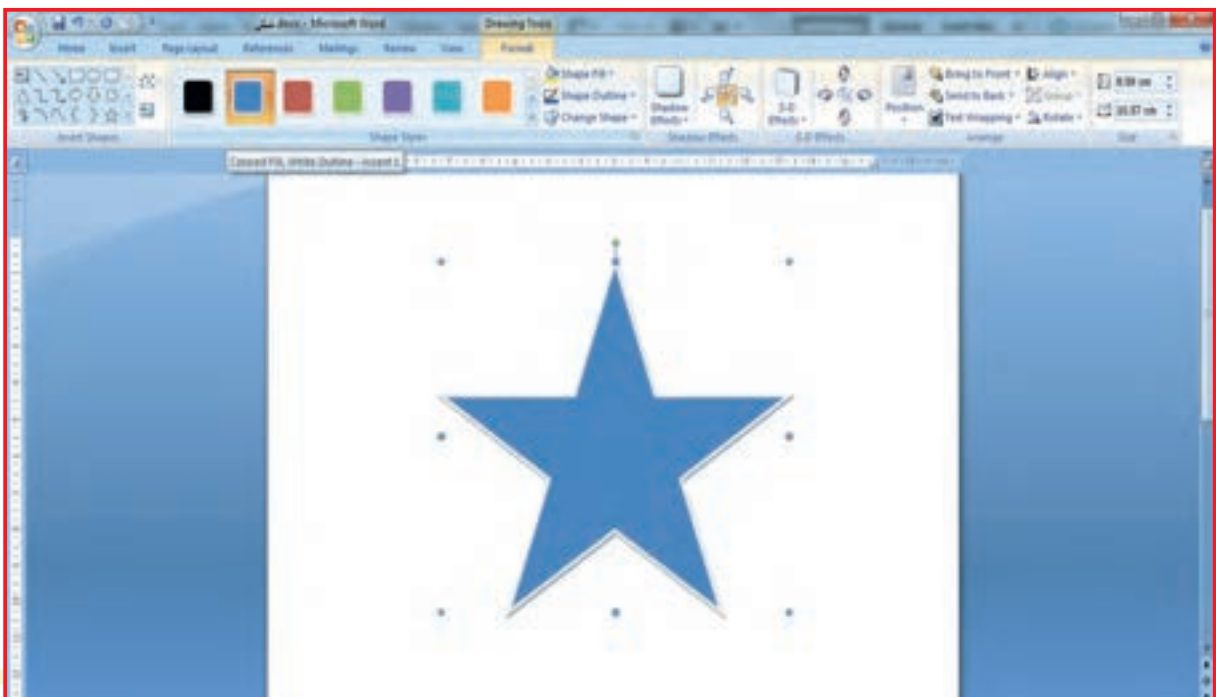
۳- شکل را بچرخانید.


۴- سپس صفحه را با نام «آدمک» ذخیره کنید.

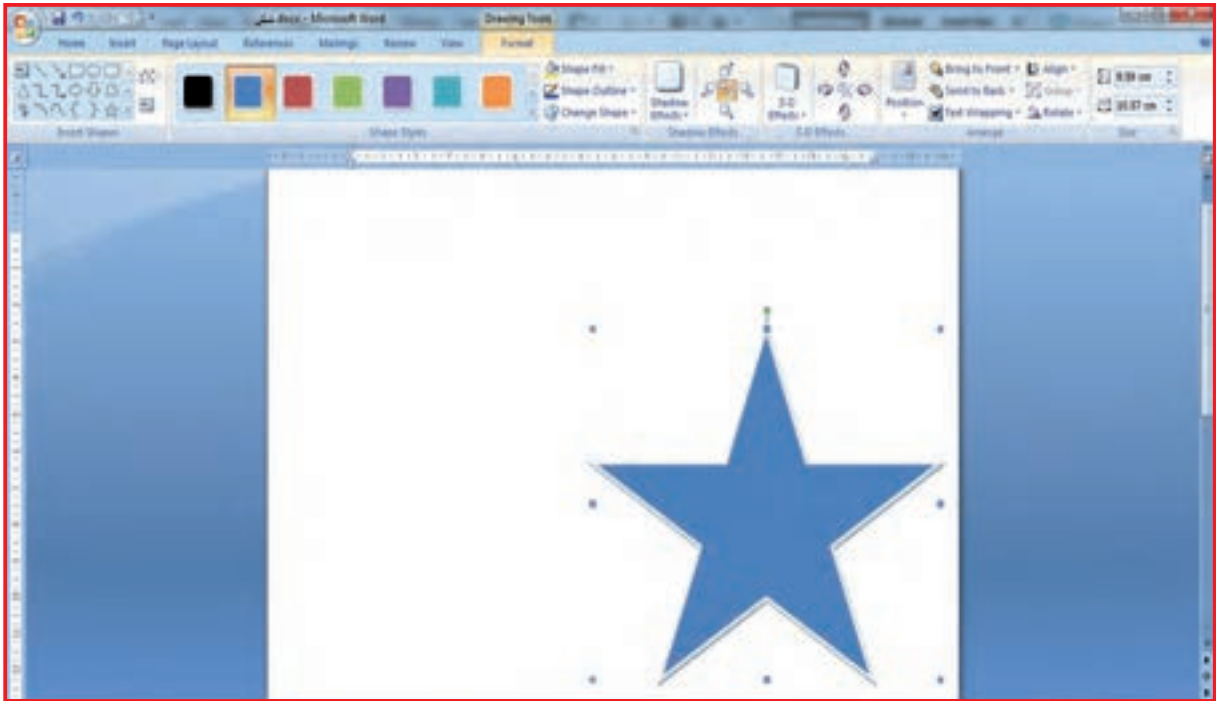
۱- صفحه word با نام "شکل" را باز کنید. روی شکل ستاره که قبلاً ذخیره کرده‌اید، ۲ بار کلیک کنید.




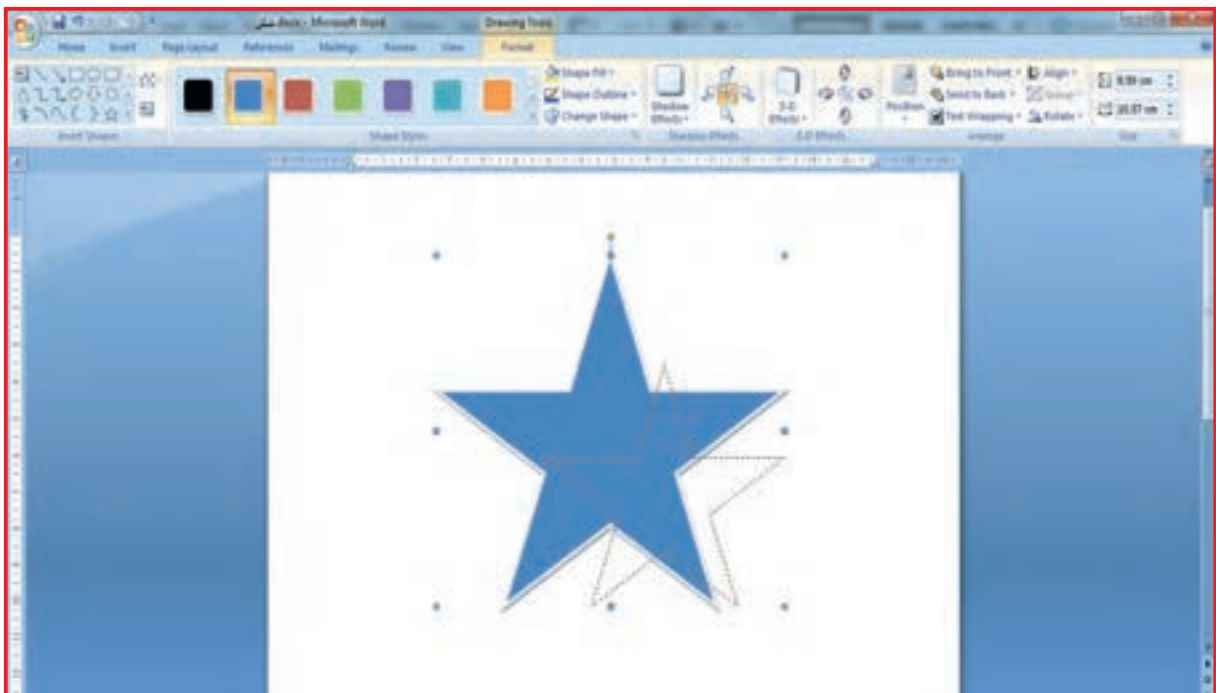
۲- همانطور که در بالای صفحه کاری مشاهده می‌کنید، مربع‌های رنگی گوناگونی قرار دارد که با انتخاب هر کدام رنگ شکل تغییر می‌کند. رنگ آبی را انتخاب کنید.



۳- ماوس را روی شکل قرار دهید. شکل ماوس تغییر کرده و به شکل  تبدیل شده است. روی آن کلیک چپ کنید. دستتان را از روی ماوس بردارید شکل را به جای دیگری در صفحه ببرید و سپس ماوس را رها کنید.



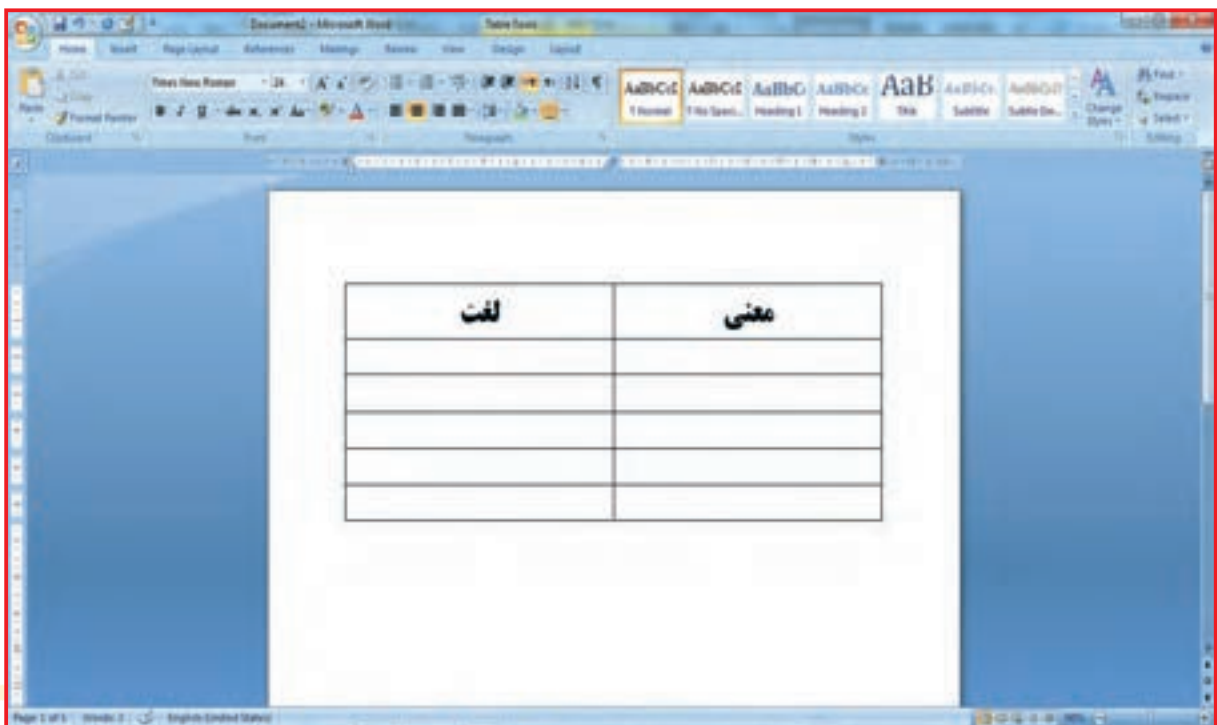
۴- ماوس را روی شکل قرار دهید و کلیک چپ کنید با قرار دادن ماوس روی گوشه‌های شکل، ماوس به صورت  در می‌آید می‌توانید شکل را کوچک یا بزرگ کنید.



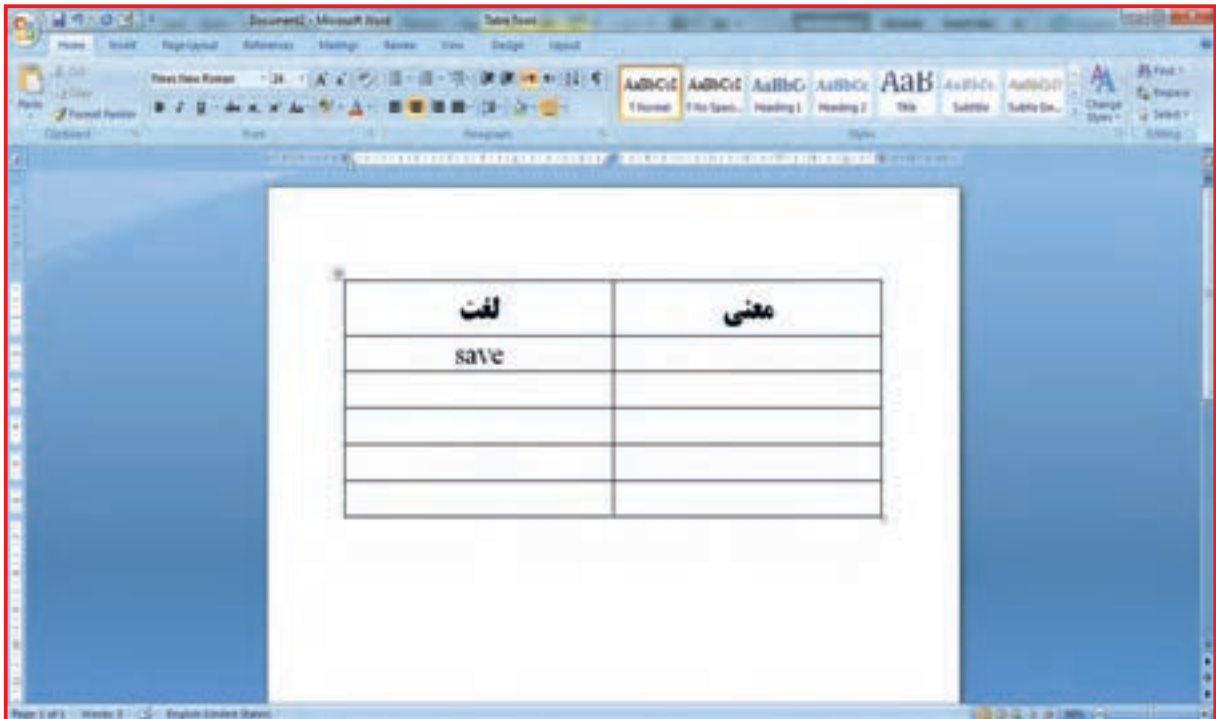
در کتاب کار و فناوری پایه هفتم آموختید که برای برگرداندن زبان فارسی به انگلیسی از دو کلید **Alt + shift** استفاده می‌شود، می‌خواهیم جدولی مانند نمونه زیر را ترسیم و مطالبی را در آن تایپ کنیم.

۱- از زبانه **Insert** گروه **Table** جدولی را با دو ستون و ۶ سطر رسم کنید.

۲- در خانه اول سمت چپ کلمه " لغت " را تایپ کنید. در خانه دوم کلمه " معنی " را تایپ کنید.



- ۳- با استفاده از کلیدهای **Alt + shift** زبان دستگاه را به **English** برگردانید.
- ۴- روی دومین خانه سمت چپ قرار بگیرید و کلمه **save** را تایپ کنید.



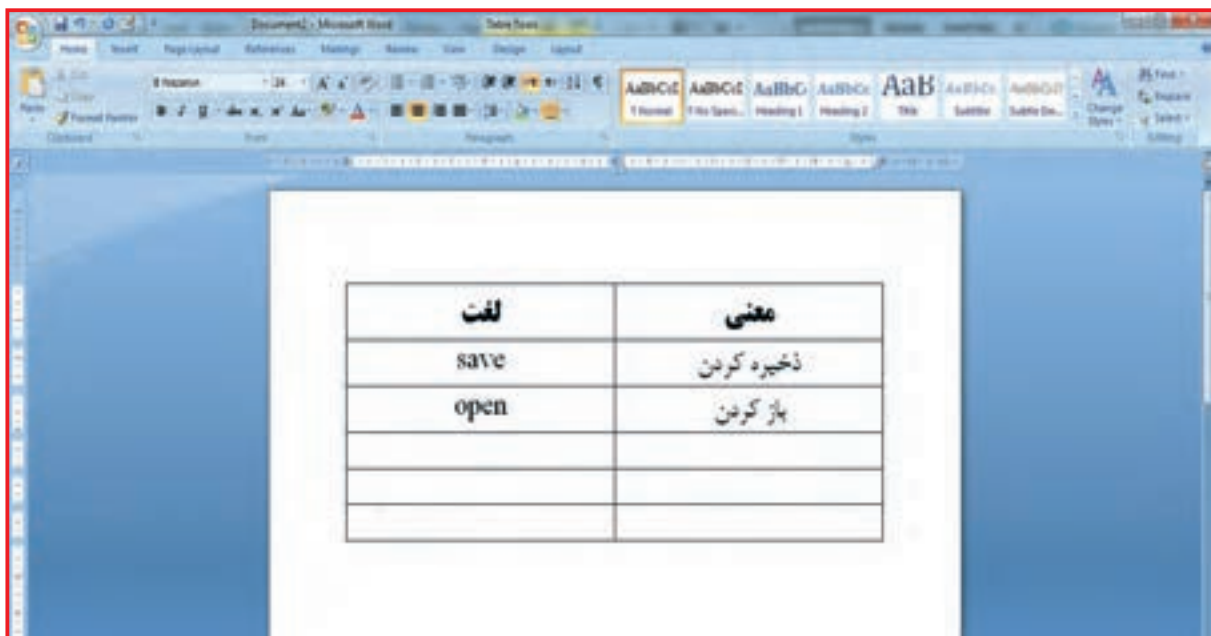
- ۵- روی خانه مقابل قرار گرفته و زبان دستگاه را به فارسی برگردانید و معنی کلمه (ذخیره کردن) را تایپ کنید.



۶- روی سومین خانه سمت چپ قرار بگیرید.

زبان دستگاه را به انگلیسی تبدیل کنید حالا کلمه **Open** را تایپ کنید.

۷- زبان دستگاه را به فارسی برگردانید و در خانه مقابل، معنی آن (باز کردن) را تایپ کنید.

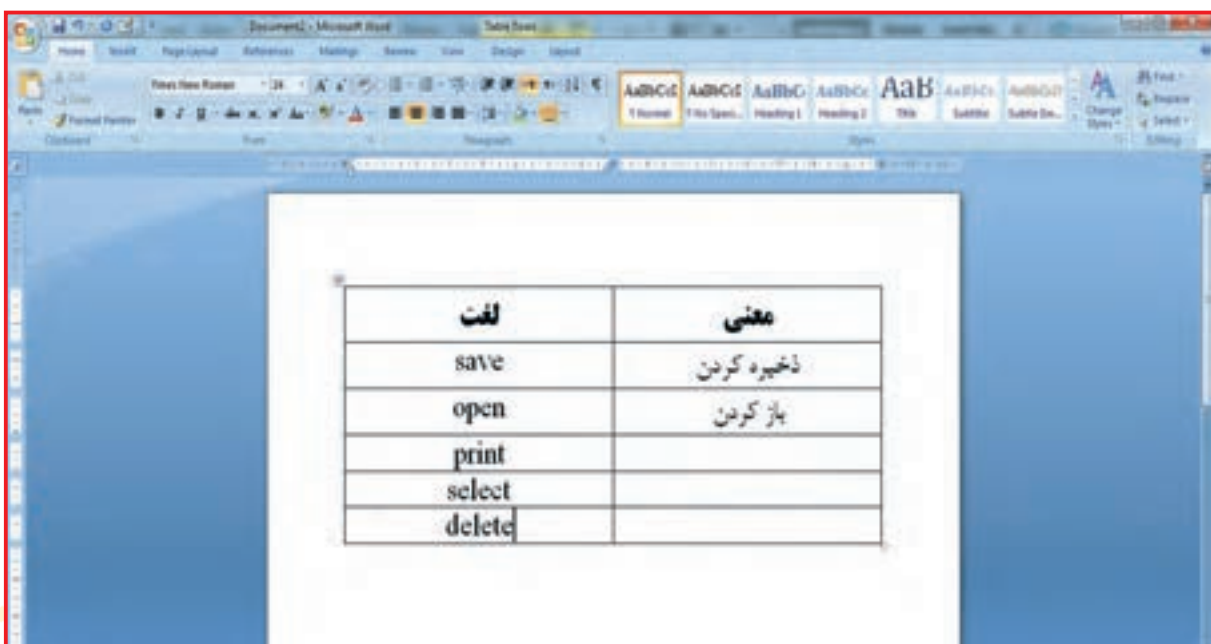


۸- کلمات **print** به معنی (چاپ کردن)، **select** به معنی (انتخاب کردن) **delete** به معنی (پاک کردن)

را در دیگر خانه‌های سمت چپ و سمت راست بنویسید.

می‌توانید ابتدا کلمات انگلیسی را در سمت چپ تایپ کنید سپس زبان دستگاه را فارسی کنید و

معنی آنها را مقابل هر کلمه تایپ کنید.



جدولی را رسم کنید که ۲ ستون و ۵ سطر داشته باشد (۲ × ۵)
کلمات زیر را در آن تایپ کنید. سپس معنی آن‌ها را به فارسی نیز تایپ کنید.

.....	Desktop
.....	Open
.....	Copy
.....	Paste
.....	Cut


سپس به دلخواه ۵ کلمه دیگر را هم به جدول اضافه کنید.

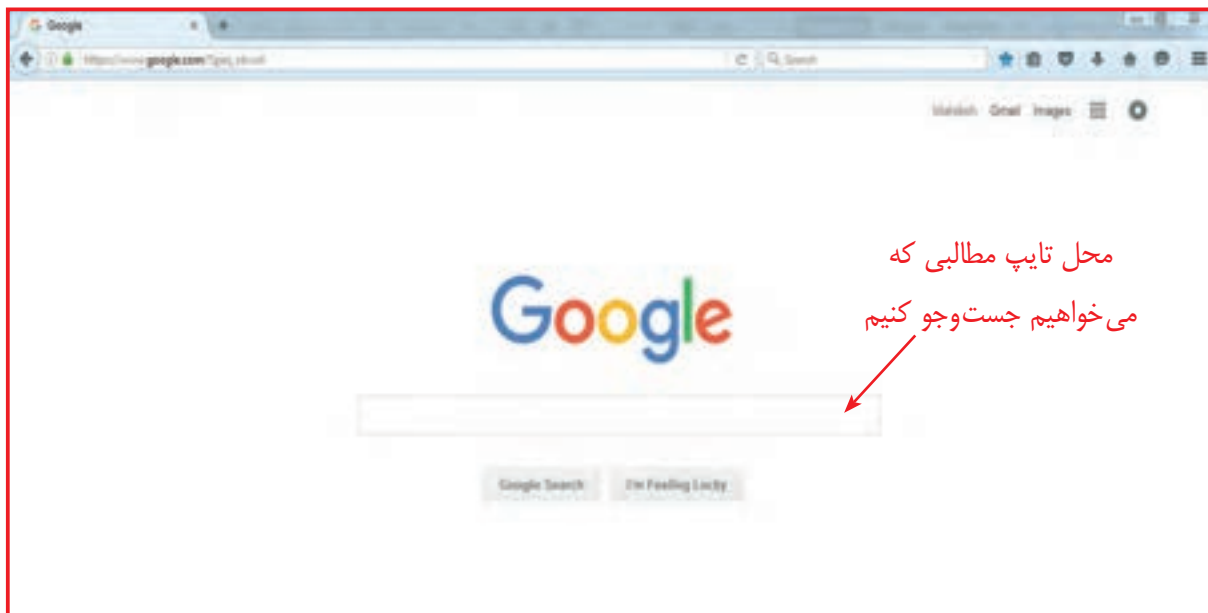
آشنایی با اینترنت

فعالیت ۸

برای بدست آوردن اطلاعات بیشتری در مورد یک موضوع، از اینترنت استفاده می‌کنیم. اینترنت مطالب بسیاری در مورد یک موضوع خاص از تمام نقاط دنیا در اختیار ما قرار می‌دهد. در روی صفحه نمایش خود آیکون‌هایی به شکل‌های زیر می‌بینید.



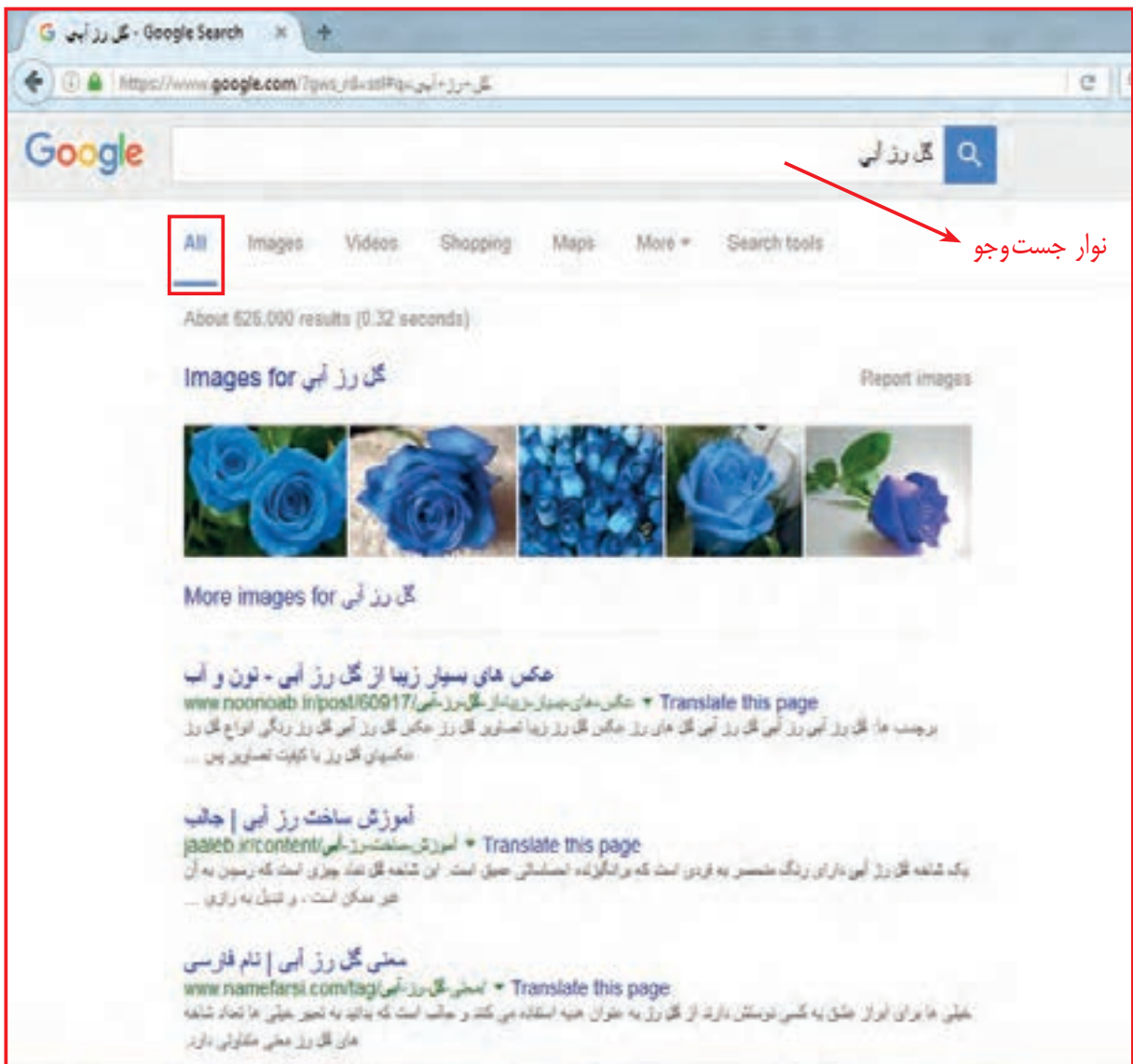
با انتخاب هریک از آیکن های  می‌توانید وارد فضای مجازی یا اینترنت شوید. یکی از صفحاتی را که می‌توانید با کمک آن اطلاعات مورد نیاز خود را بدست آورید، صفحه جستجوگر Google است. به این صفحه‌ها، موتورهای جستجوگر می‌گویند.




مهم‌ترین موتورهای جستجوگر در اختیار ما **Yahoo** و **Google**، اینترنت و ... هستند. در صفحه‌های اصلی موتور جستجوگر در قسمت مشخص شده صفحه، (شکل مستطیل) موضوعی را که می‌خواهیم در مورد آن جستجو کنیم، تایپ می‌کنیم.

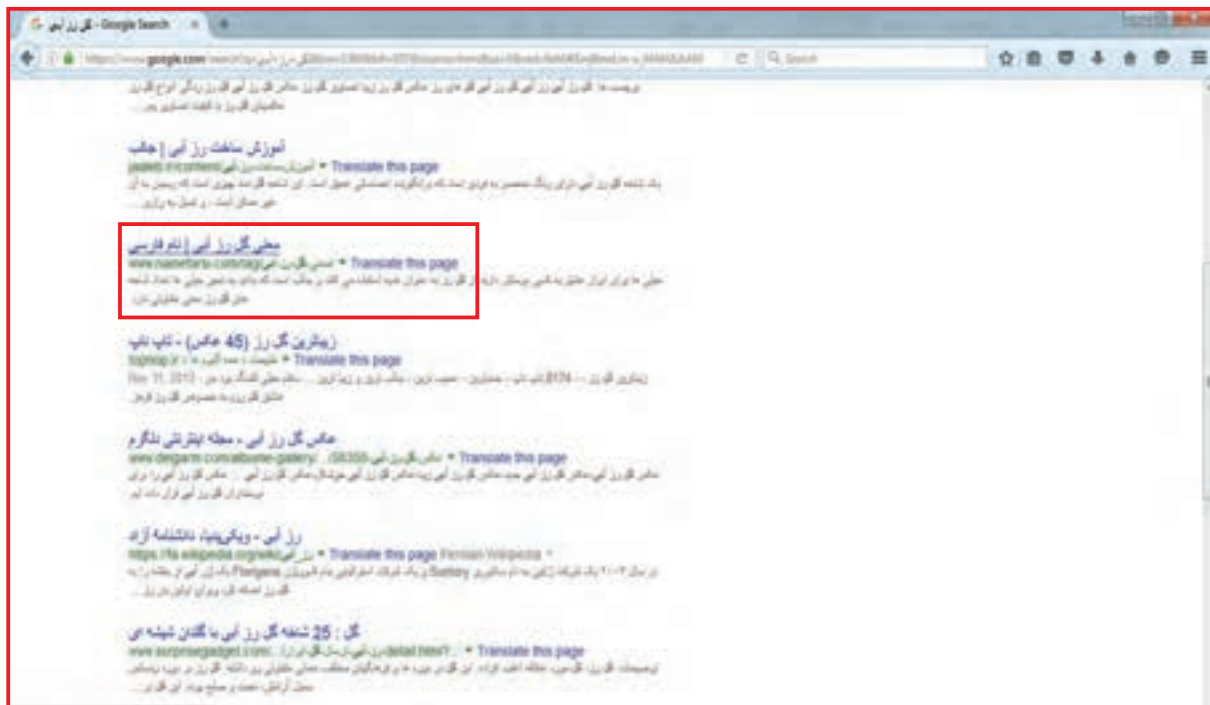


در هر موتور جستجوگر، قسمت‌های مختلفی وجود دارد که در بالای صفحه اصلی مشخص شده است. در این درس ۲ قسمت از آن، همه/All و تصاویر/Images برای شما شرح داده می‌شود. فرض کنید می‌خواهیم در مورد گل رز آبی مطالب و یا تصاویری از موتور جستجوگر Google پیدا کنیم. در نوار جست‌وجو «گل رز آبی» را تایپ می‌کنیم و با زدن اینتر/Enter دستور جست‌وجو را می‌دهیم. یا روی کلید جست‌وجو/search کلیک می‌کنیم. در اولین صفحه‌ای که در مقابل شما باز می‌شود، تعدادی تصویر و سپس مطالبی در زمینه «گل رز آبی» ظاهر می‌شود.

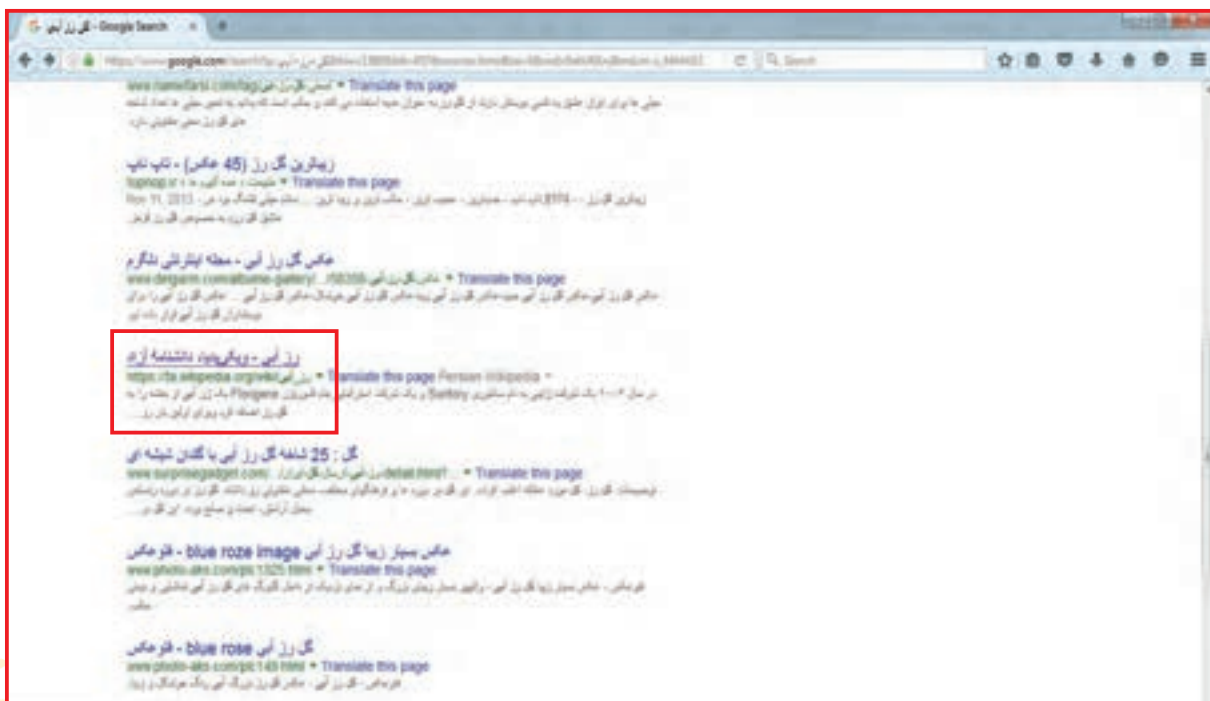


همان طور که می‌بینید موتور جست‌وجوگر روی قسمت همه/All تنظیم شده است که مطالب جست‌وجو شده را به صورت نوشته و تصویر در اختیار شما قرار می‌دهد.

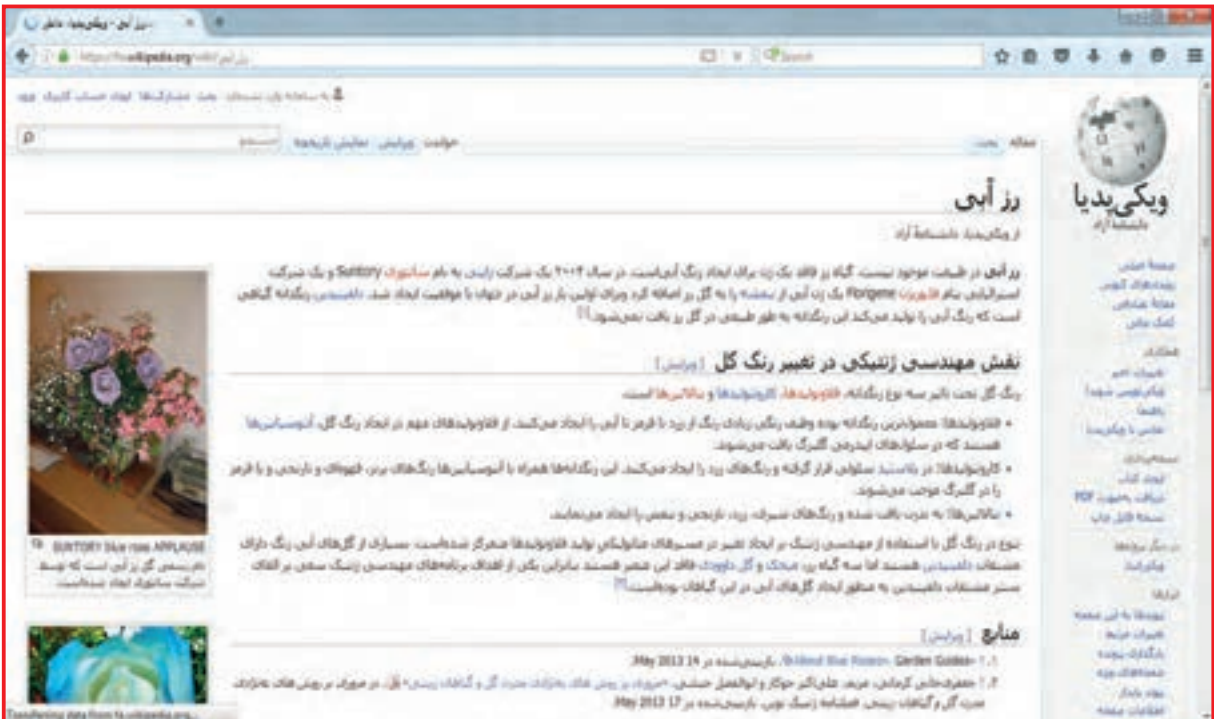
با قرار دادن ماوس بر روی هر یک از نوشته‌های آبی رنگ در صفحه، زیر نوشته‌ها خط‌دار می‌شود و شکل ماوس به صورت  تغییر می‌کند.



برای اینکه اطلاعات بیشتری از گل رز به دست آورید می‌توانید با کلیک بر روی هر یک از خطوط آبی رنگ، مطالب زیادی دریافت نمایید. برای مثال روی قسمت مشخص شده در تصویر زیر، کلیک کنید.



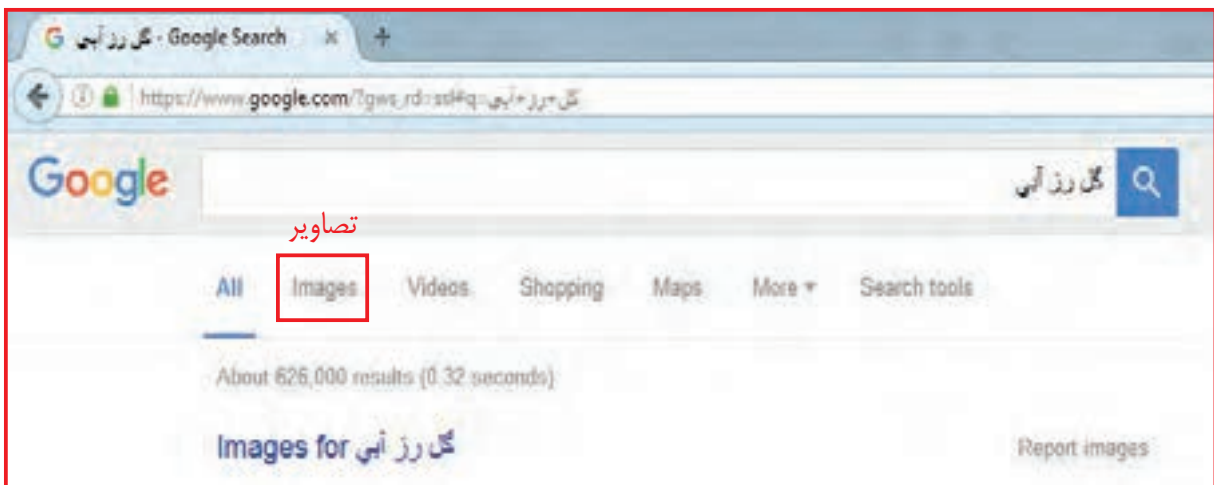
مطالبی در زمینه گل رز آبی در چند صفحه به نمایش گذاشته می شود که می توانید مطالعه کنید. همچنین برای مشاهده ادامه مطالب (با چرخاندن قسمت وسط ماوس)، صفحه را بالا و پایین برده و مطالب بیشتری را ببینید.



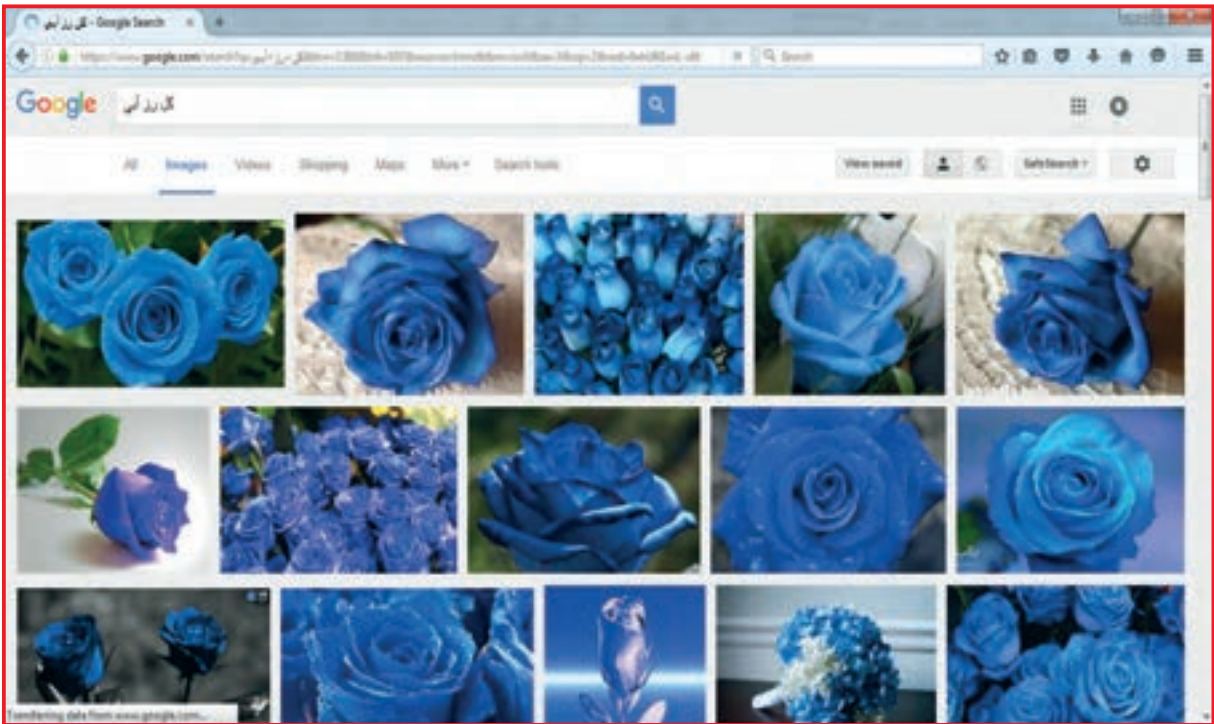
با انتخاب تصویر / Image تصاویر مرتبط با موضوع جست و جو شده (گل رز آبی) روی صفحه، نمایش داده می شود.

می توانید به جای انتخاب Image روی جمله گل رز آبی for Image نیز کلیک کنید.

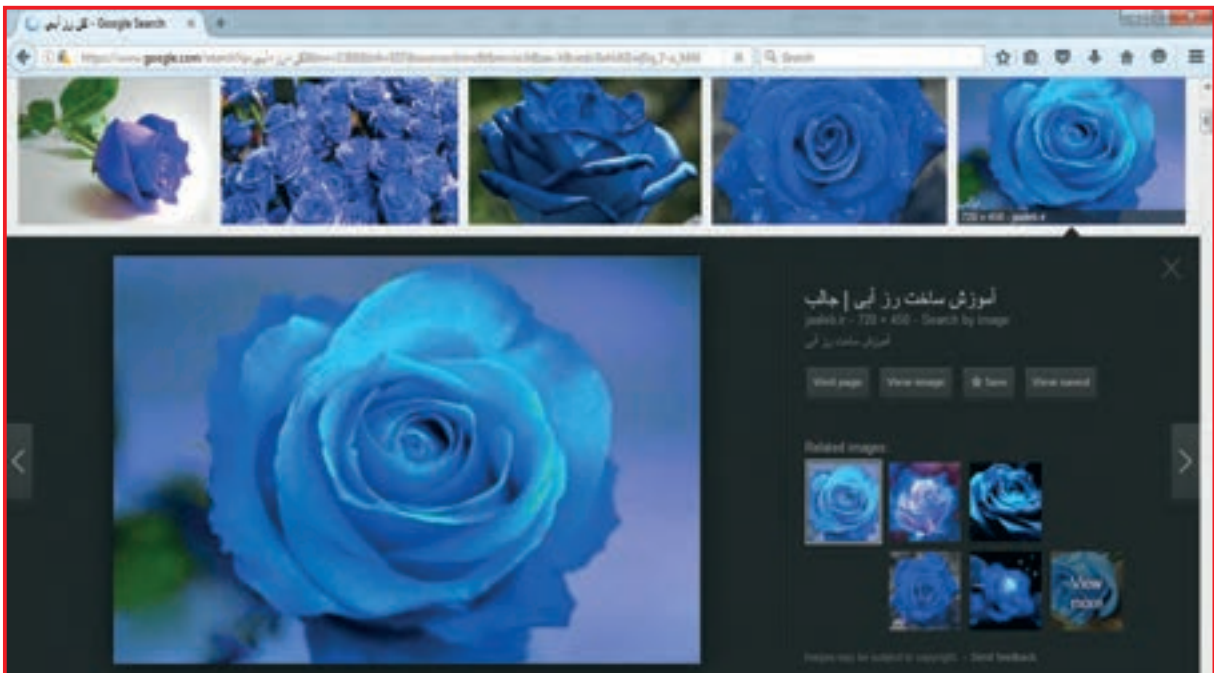
نکته



شما می‌توانید انواع گل رز آبی را مشاهده کنید.

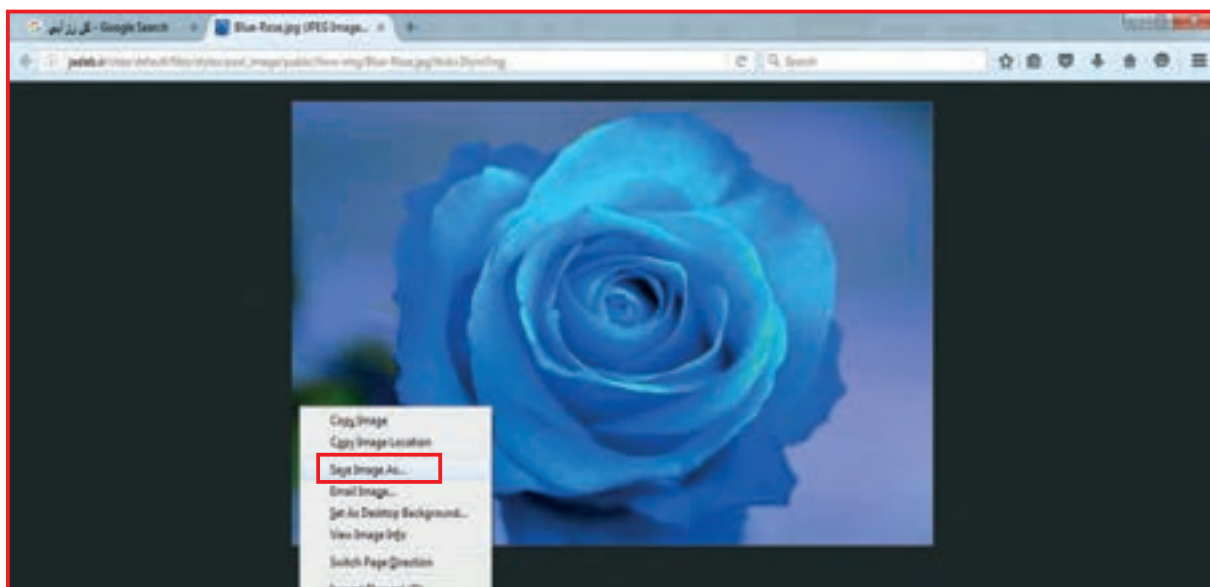


فرض کنید یکی از شکل‌ها توجه شما را جلب کرده و می‌خواهید فقط این تصویر را مشاهده کنید. برای انجام این کار ماوس را روی شکل مورد نظر خود، قرار بدهید، ماوس به شکل تغییر شکل می‌دهد کلیک چپ کنید، تصویر مورد نظر بزرگتر می‌شود.

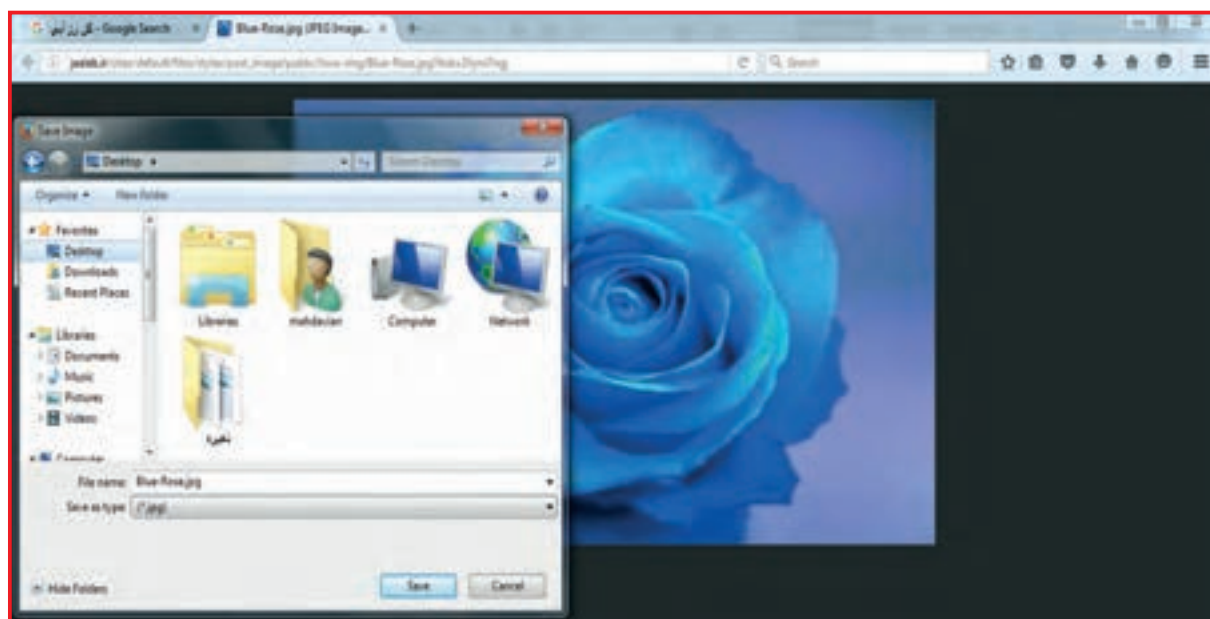


روی برخی دیگر از تصاویر کلیک کنید و نتیجه را ببینید.

۳- روی تصویر، راست کلیک کنید از پنجره مقابل **save image as** را انتخاب کنید.



۴- صفحه‌ای در مقابل شما باز می‌شود که مکان **save** را به شما نشان می‌دهد. تصویر را روی **desktop** قرار داده تا ذخیره شود.



می‌توانید با روشی که آموخته‌اید تصاویر مورد علاقه خود (ماشین، انواع روبالشی و ...) جست‌وجو کرده و در پوشه‌ای ذخیره کنید.

تمرین

- ۱- برای تابستان تصاویری را از اینترنت **Search** جست‌وجو کنید.
- ۲- تصویر چهارم را انتخاب کنید و آن را روی **desktop** ذخیره کنید.

واژگان

شما در کار با رایانه، با برخی کلمات انگلیسی سروکار دارید. به دقت به کلمات نگاه کنید و با کمک مربی آن را بخوانید و به معنی آن توجه کنید.

Cut

جدا کردن

Picture

تصویر

Image

تصویر

Desktop

صفحه نمایش

Shapes

شکل‌ها

Page

صفحه

Save

ذخیره کردن

Select

انتخاب کردن

Print

چاپ کردن

Delete

حذف کردن

Open

باز کردن

All

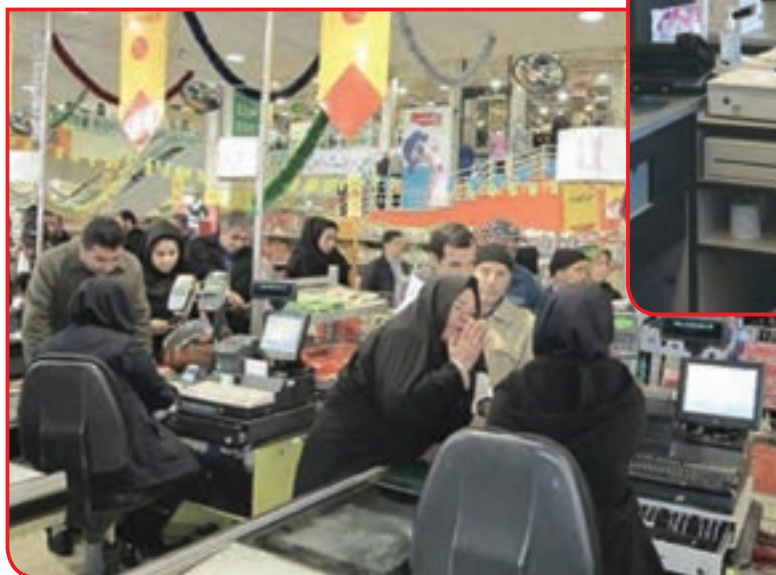
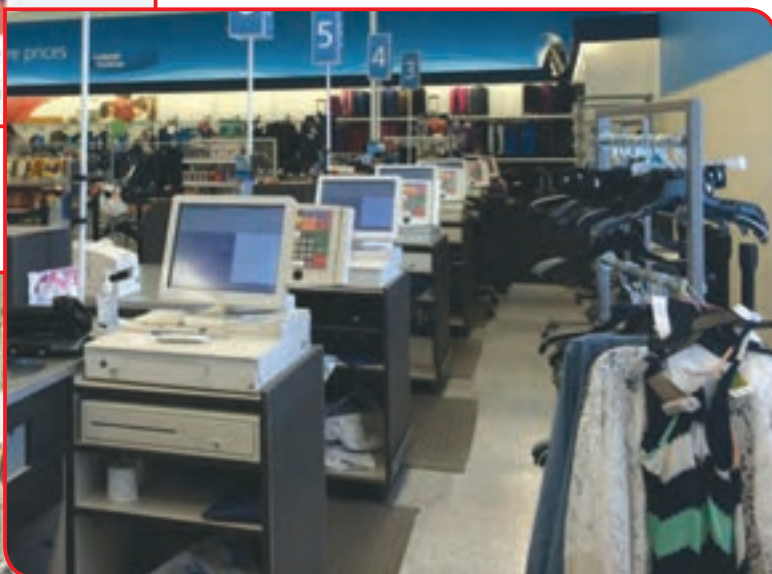
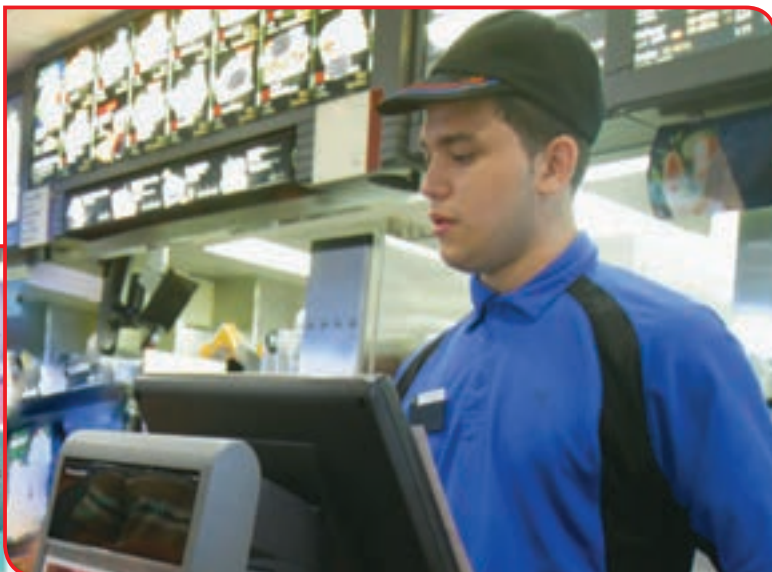
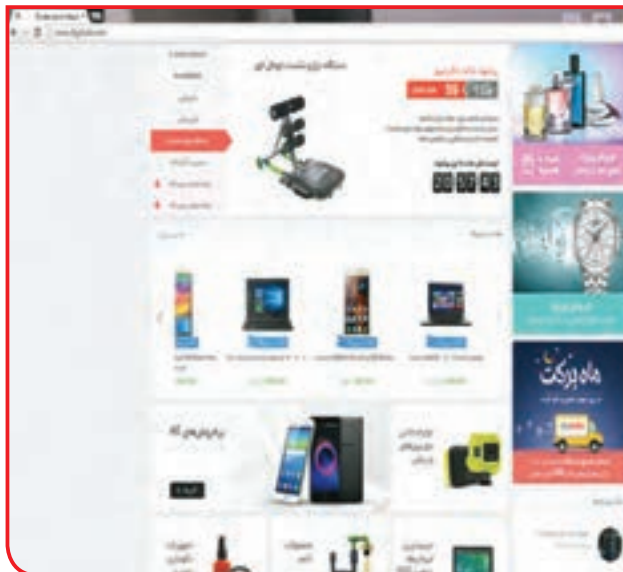
همه

تمرین

کلمه‌های بالا را در صفحه Word به انگلیسی تایپ کنید و برای به خاطر سپردن معنی آن‌ها با دوستان خود تمرین کنید.



به تصاویر زیر نگاه کنید و درباره هر یک از مشاغل زیر، با هم صحبت کنید.



درباره یکی از مشاغل بالا گزارشی تهیه کنید.



۱- نحوه عملکرد خود را در هر یک از فعالیت های زیر علامت بزنید.

ردیف	فعالیت ها	به طور صحیح انجام می دهم	با راهنمایی دیگران انجام می دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	درج جدول			
۲	تایپ مطلب در جدول			
۳	افقی و عمودی کردن صفحه word			
۴	رنگی کردن سطح خطوط			
۵	رنگ کردن شکل			
۶	تایپ انگلیسی			
۷	شناسایی موتور جستجوگر google			
۸	باز کردن یک صفحه متنی در اینترنت			
۹	جستجو تصویر از اینترنت			
۱۰	ذخیره تصویر از اینترنت			

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

۲- یکی از فعالیت های مورد علاقه من در این فصل بود.

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم

.....

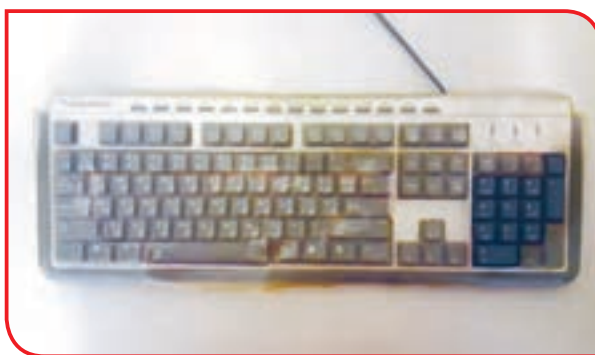
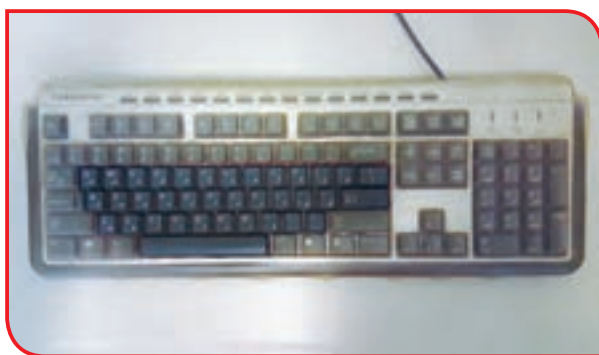
دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبه‌رو هستید، استفاده از توصیه‌های زیر می‌تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان‌تر کند و باعث شود شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.



۱- به هنگام تایپ متن، حتماً از نگه دارنده قابل تنظیم کاغذ، در کنار رایانه استفاده کنید.



۲- پیشنهاد می‌شود به منظور تمرکز بیشتر بر کلیدهای صفحه کلید، از کاور مخصوص صفحه کلید استفاده نمایید. (سطح پوشش کاور کلیدهایی که در آموزش مورد تاکید می‌باشد توسط معلم برش داده تا شما تنها به این کلیدها توجه کنید).

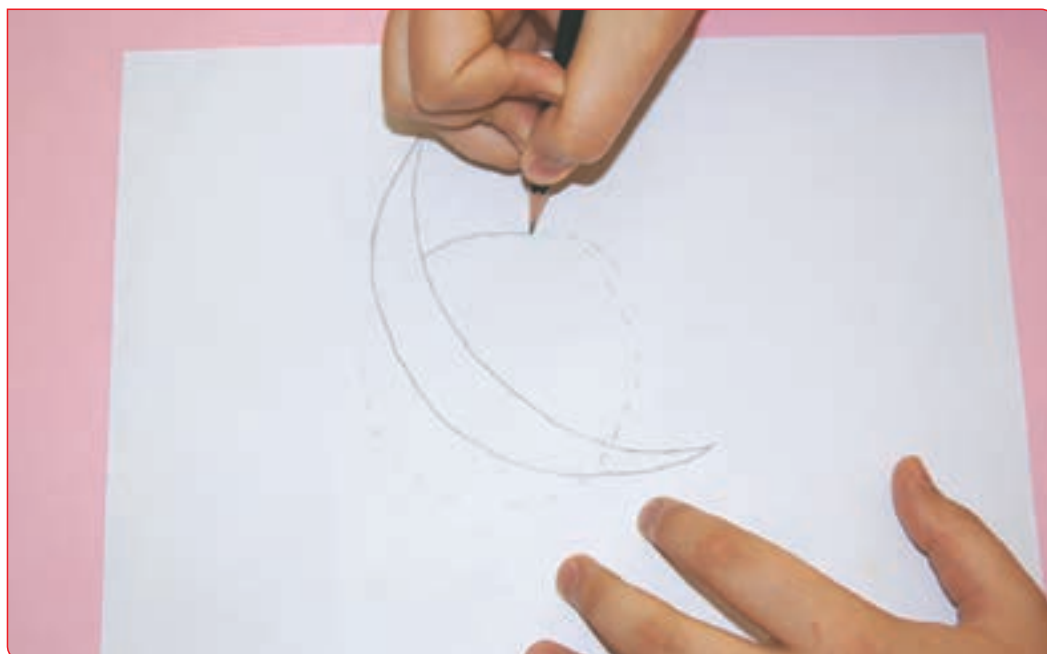


۳- در صورت نیاز، متن مورد نظر برای تایپ، توسط معلم با فونت درشت‌تر نوشته شود و علائم با رنگ قرمز روی متن مشخص شود.

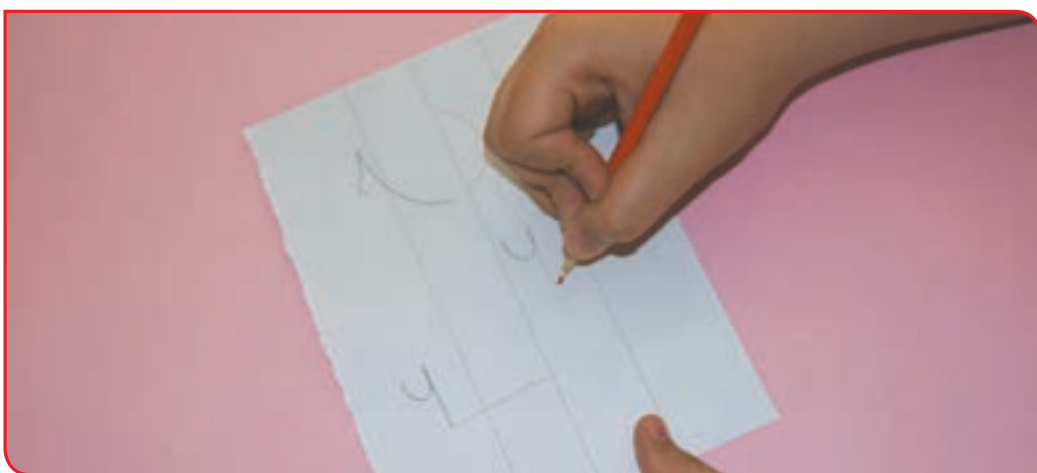
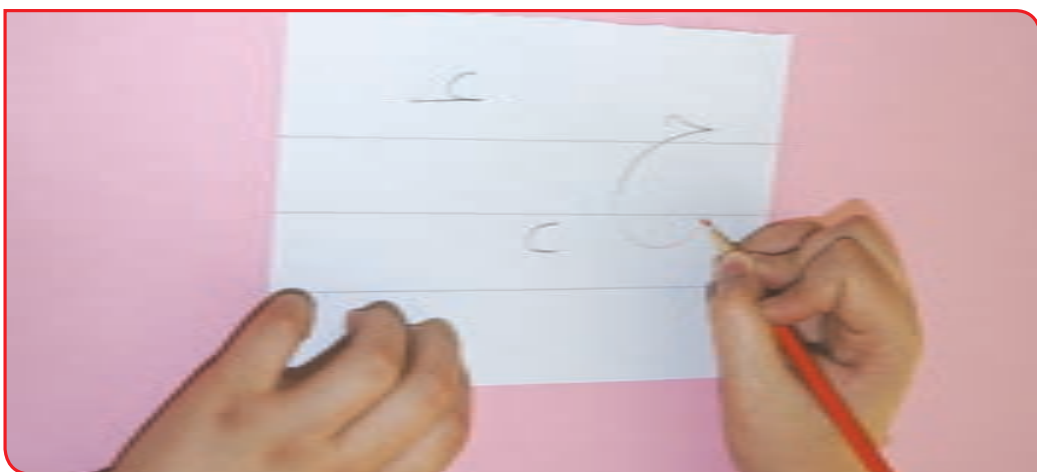
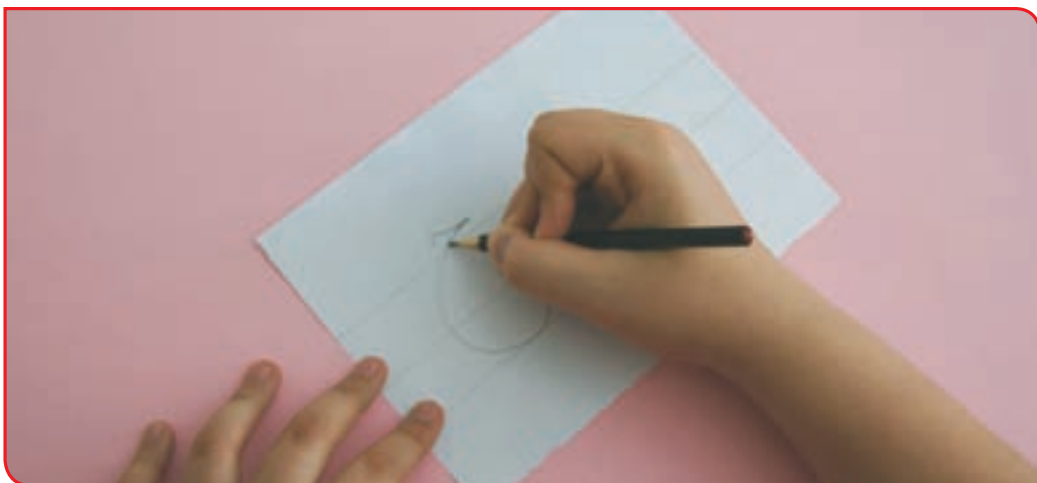
با توجه به اهمیتی که حرکات انگشتان و همچنین حافظه دیداری در کار با رایانه دارد تمرینات زیر را انجام دهید:



۱- از دانش آموز بخواهید نقطه چین ها را در شکل های مختلف وصل کند.



۲- یک حرف کامل یا عددی را بنویسید از دانش آموز بخواهید که روی آن حرف یا عدد را کپی کند سپس قسمت اول آن عدد یا حرف را بنویسید تا دانش آموز آن را کامل کند. در مراحل بعدی، قسمت‌های بیشتری حذف می‌شوند تا بالاخره جزء نامشخصی از آن باقی بماند. دانش آموز باید بتواند با همان سرنخ، واژه، عدد یا فرم اصلی را طراحی کند.



۳- از عروسک‌های انگشتی استفاده کنید. دانش‌آموز باید بتواند با حرکت انگشتانش، عروسک را حرکت دهد.



۴- تعدادی مداد در اختیار دانش‌آموز قرار دهید. از او بخواهید با مداد تراش، مدادها را بتراشد.



۵- تعدادی پیچ و مهره در اندازه‌های مختلف در اختیار دانش‌آموز قرار دهید و از او بخواهید پیچ و مهره‌ها را بسته و سپس آن‌ها را باز کند.

پوشاک



فصل ۲





انسان از زمان‌های گذشته با وسیله‌های مختلفی چروک لباس‌های خود را باز می‌کرده است. اتو در طی سال‌های طولانی از یک وسیله فلزی سنگین که استفاده از آن خیلی سخت بوده، به شکل امروزی درآمده است. به طور مثال؛ یکی از آن وسایل، دستگاه پرس دستی بود که با پارو یا چکش فلزی تخت، به لباس‌ها ضربه می‌زدند و به این ترتیب چروک‌ها از بین می‌رفت. وسیله دیگر دو تخته چوبی بود که بین دو تخته، پارچه‌های نخی را می‌گذاشتند و با پیچاندن آچار، فشار بیش‌تری به آن وارد می‌کردند و پارچه اتو می‌شد کار کردن با این وسیله نیز سخت و پرهزینه بود.

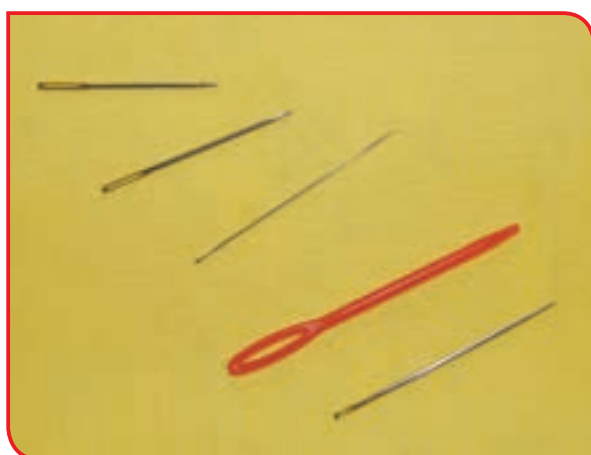


بعدها اتوی تخت که از یک صفحه آهنی با دسته فلزی تشکیل شده بود، ساخته شد. برای اینکه اتو داغ شود، آن را روی آتش نگه می‌داشتند یا کاملاً در آتش می‌گذاشتند تا داغ شود، سپس با پارچه آن را برداشته و روی لباس می‌گذاشتند همچنین یک تکه پارچه نازک بین لباس و اتو می‌گذاشتند تا دوده‌های روی اتو، لباس را کثیف نکند.



با گذشت زمان اتوی برقی ساده اختراع شد. این اتو با سیم‌های جداشدنی به برق وصل می‌شد. مشکل مهم این اتو دیر گرم شدن و زود سرد شدن آن بود، همچنین باید برای صاف شدن پارچه بر روی آن، آب پاشیده می‌شد. امروزه از اتوی بخار استفاده می‌شود که یک محفظه آب دارد و آب گرم شده در آن، به صورت بخار از حفره‌های کوچک صفحه کف اتو، بیرون می‌آید و موجب اتوکشی مناسب پارچه یا لباس می‌شود.

به تصاویر زیر نگاه کنید. این تصاویر معروف‌ترین و پُر استفاده‌ترین وسایل خیاطی را نشان می‌دهد.



گفت و گو کنید:

هر دسته از وسایل بالا را در کدام فعالیت خیاطی استفاده می‌کنید؟

گفت و گو کنید:

برای دوخت یک کار ساده به طور مثال دوخت لیف، باید کارهایی به ترتیب انجام شود؛

- (۱) آماده کردن وسایل کار
- (۲) انتقال الگو بر روی زمینه کار
- (۳) علامت گذاری زمینه کار جهت برش
- (۴) وصل قطعات برش خورده با سوزن ته گرد و دوخت کوک
- (۵) چرخکاری قطعات وصل شده
- (۶) اتو کاری

در باره شکل های زیر، باهم گفتگو کنید و تصاویر را شماره گذاری کنید:





در زمان‌های قدیم که ماشین دوخت اختراع نشده بود، دوخت فقط به صورت دستی انجام می‌شد. امروزه نیز برخی دوخت‌هایی که با دست کار می‌شود ارزش بیشتری نسبت به دوخت با ماشین دوخت دارد. دوخت‌های دستی در صورتی که به طور منظم و یکسان دوخته شود علاوه بر ایجاد استحکام در دوخت، باعث زیبایی کار نیز می‌شود.



دوخت آلبوم سی دی (کار گروهی)

فعالیت ۱

وسایل و مواد مورد نیاز:

- پارچه فوتر یا نمدی در چند رنگ
- الگوی آماده در ابعاد ۲۳×۱۵ سانتی‌متر
- سوزن ته گرد (مرواریدی)
- مداد مخصوص یا صابون خیاطی
- قیچی برش پارچه
- سوزن دوخت دستی
- خط‌کش
- نخ گلدوزی (عمامه)
- نخ کوک
- روبان یا نوار قیطان
- دستگاه پانچ

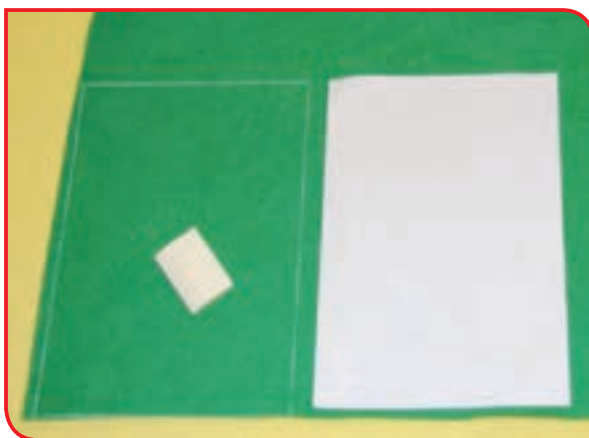
مراحل انجام کار:

- ۱- الگوی آماده را با استفاده از سوزن ته گرد بر روی پارچه نصب کنید.





۳- الگو را برداشته و با توجه به خط کشی، دور کار را برش بزنید.



۲- با استفاده از صابون یا مداد خیاطی، دور الگو را علامت‌گذاری کنید.



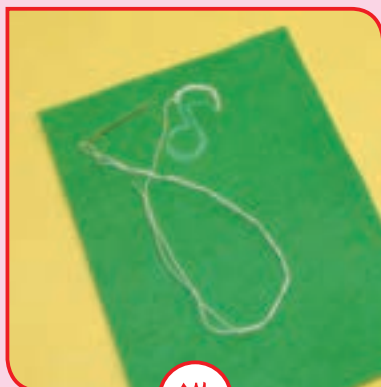
۴- مراحل بندهای ۱ تا ۳ را روی رنگ‌های دیگر پارچه، چند بار دیگر انجام دهید.

در این مرحله با استفاده از دوخت تزئینی، ابتدا زمینه کار را تزئین کنید:

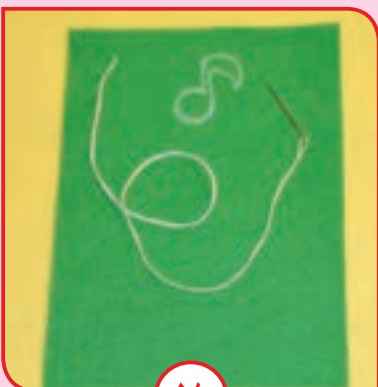
مانند شکل با مداد مخصوص، طرح‌های ساده‌ای بر روی قطعات برش زده، نقاشی کنید.

سوزن را با استفاده از نخ عمامه، نخ کنید.

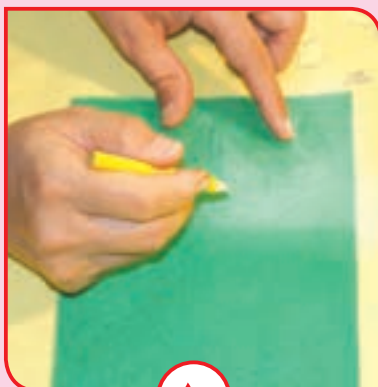
با استفاده از دوخت کوک، بخیه یا زنجیره طرح کشیده شده را گلدوزی کنید.



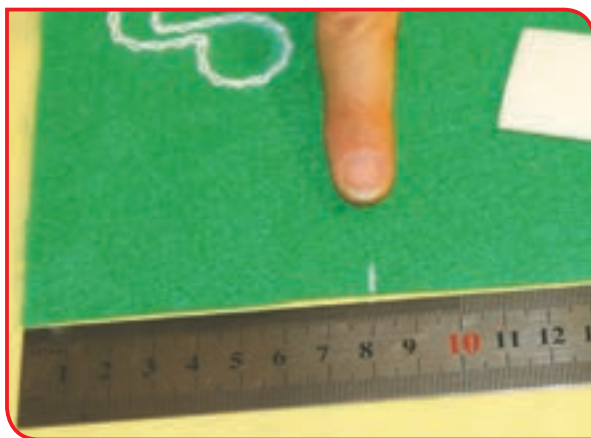
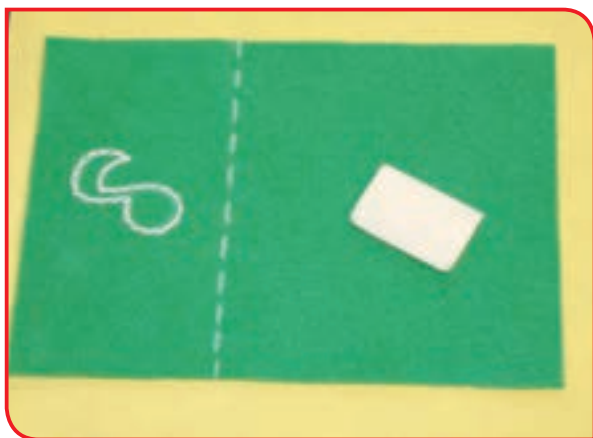
۳



۲



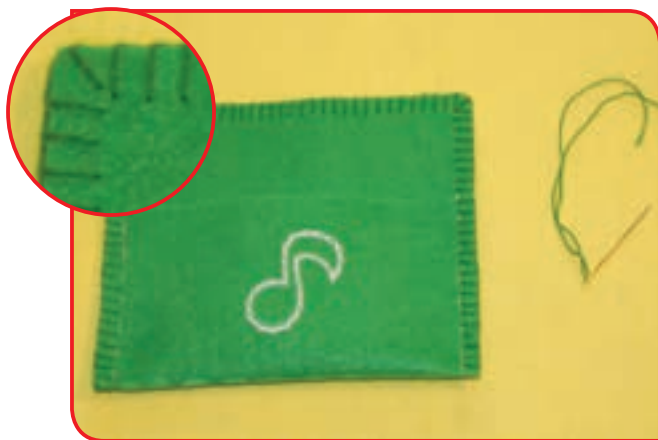
۱



- ۵- (با راهنمایی مربی) ۸ سانتی متر از طول کار را در چند نقطه با خطکش اندازه زده و با صابون خیاطی علامت گذاری کنید.
- ۶- نقاط علامت گذاری شده را با خطکش به یکدیگر وصل کنید.



- ۷- قسمت خط کشی شده را بر روی زمینه کار تا زده و با استفاده از سوزن ته گرد آن را ثابت کنید.



- ۸- سوزن معمولی را نخ کنید و قسمت تا شده را با دوخت کوچک بدوزید.
- ۹- دور کار را با دوخت دندان موشی بدوزید.



۱۱ - لبه بالایی را با استفاده از دستگاه پانچ، سوراخ کنید.



۱۰ - لبه بالایی را دولا کرده و نقطه‌ی وسط را مشخص و علامت گذاری کنید.



۱۳ - مطابق تصویر، روبان را از جلدهای دوخته شده رد کرده و دو سر آن را گره بزنید.



۱۲ - مراحل بندهای ۵ تا ۱۰ را روی سایر قطعات پارچه نیز انجام دهید.

هنگام پانچ کردن، زمینه کار را با توجه به علامت نشانه گذاری در دستگاه پانچ قرار دهید.



نکته

هنگام کار در کارگاه، لباس کار مناسب بپوشید.

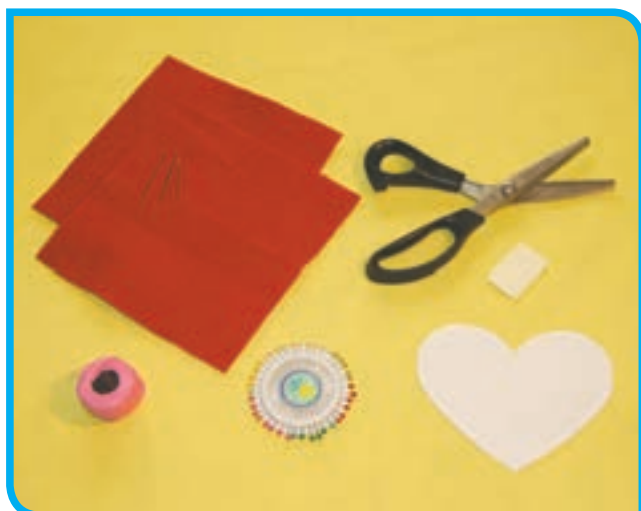
نکته ایمنی - بهداشتی:





مواد و وسایل مورد نیاز :

- دو قطعه پارچه در ابعاد 20×20 سانتی متر
- الگوی آماده
- سوزن ته گرد
- صابون خیاطی
- قیچی برش زیگزاگ
- نخ گلدوزی (عمامه)
- سوزن دوخت معمولی و گلدوزی
- الیاف، پولک و منجوق



مراحل انجام کار:

۱- دو قطعه پارچه را روی میز قرار دهید.



۳- دور الگو را با صابون خیاطی علامت گذاری کنید.



۲- الگو را با سوزن ته گرد به دو قطعه پارچه وصل کنید.



۵- دو لایه پارچه را با سوزن ته گرد ثابت کنید.



۴- سوزن ته گردها و الگو را از پارچه جدا کنید.



۷- با دست ایاف را از هم جدا کنید.



۶- خط علامت‌گذاری شده (به جز قسمت کوچکی) با دست ایاف را از هم جدا کنید. را با دوخت کوک بدوزید.



۸- درون جا سوزنی را با ایاف پُر کنید.



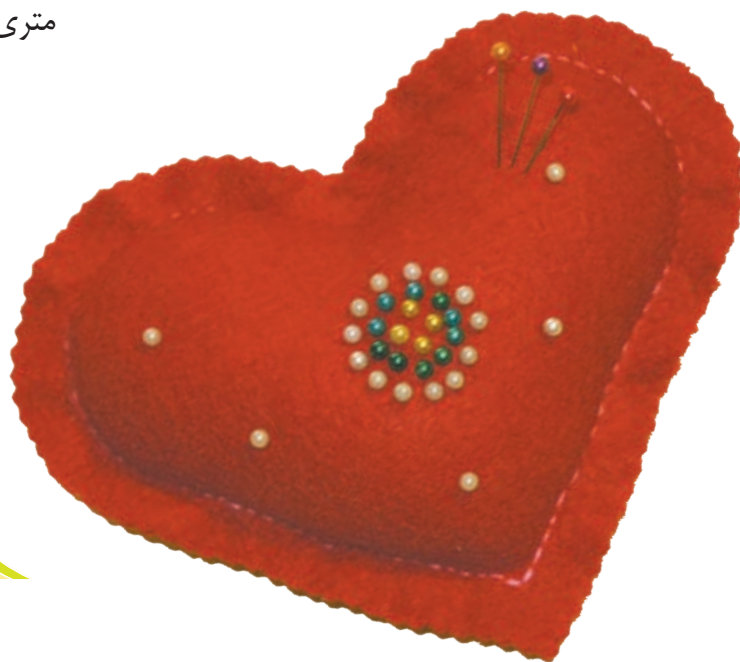
۱۰- دور کار را با در نظر گرفتن اضافه درز (۲ سانتی متری) با استفاده از قیچی زیگزاک برش بزنید.



۹- قسمت دوخته نشده را بدوزید.

می‌توانید؛
 ۱- قبل از شروع به دوخت،
 زمینه کار را تزئین کنید.
 ۲- قبل از پُر کردن جاسوزنی،
 اضافه درز دور کار را علامت
 گذاری کنید.
 ۳- برای پُر کردن جاسوزنی،
 از ریز خرده‌های پارچه‌ای
 استفاده کنید.

نکته



فعالیت تکمیلی

مانند فعالیت شماره ۲، یک بالشتک تهیه کنید و آن را با استفاده از دانه‌های خشک یا الیاف معطر پر کنید.

سوزن‌های ریخته شده بر روی زمین و میز را با آهن ربا جمع کنید.

نکته ایمنی - بهداشتی:



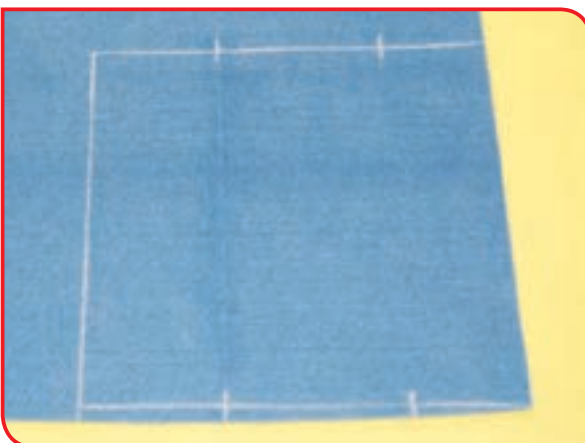
وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه فوتر در ابعاد ۲۵×۲۵ سانتی متر
- الگوی آماده کیف
- طرح تزئینی
- سوزن ته گرد
- صابون خیاطی
- خطکش، بشکاف
- قیچی برش پارچه
- سوزن خیاطی
- نخ عمامه



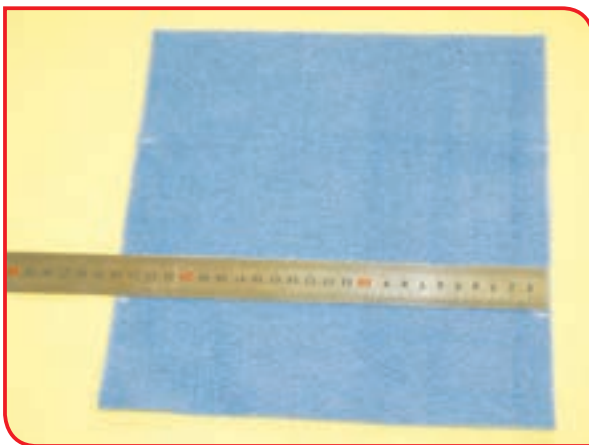
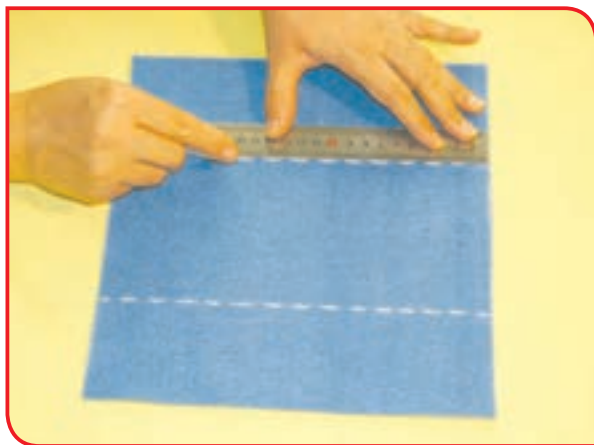
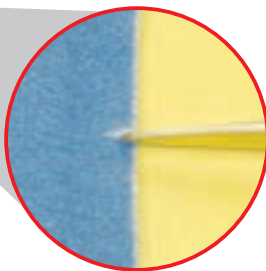
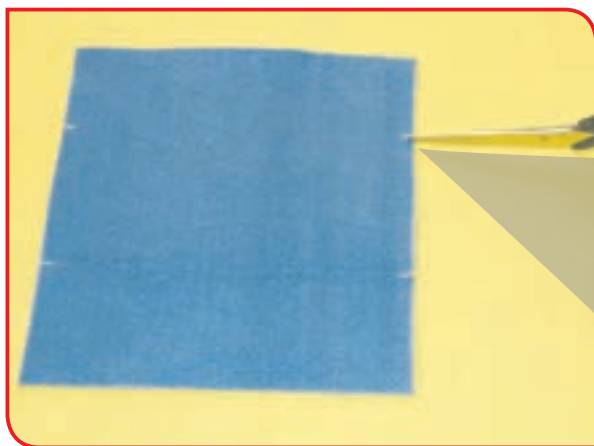
مراحل انجام کار:

۱- الگوی آماده را روی پارچه بگذارید و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



۲- دور الگو و نقاط موازنه (علائم روی الگو) را با صابون علامت گذاری کرده و دور کار را برش بزنید.

۳- مطابق تصویر، نقاط موازنه را با برشی کوچک به وسیله قیچی، روی پارچه مشخص کنید.

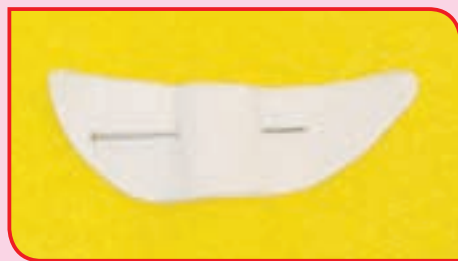


۴- با کمک خط کش و صابون خیاطی، نقاط علامت گذاری شده را به هم وصل کنید.

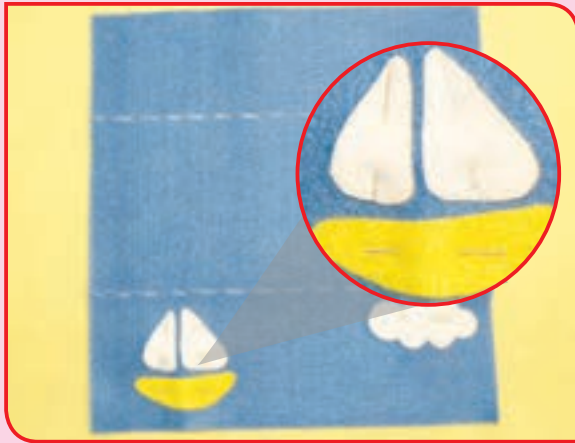
در این مرحله با استفاده از تکه دوزی، ابتدا زمینه کار را تزئین می کنیم:



الگوی اجزای طرح ساده را بر روی تکه پارچه هایی با رنگ متفاوت بگذارید.



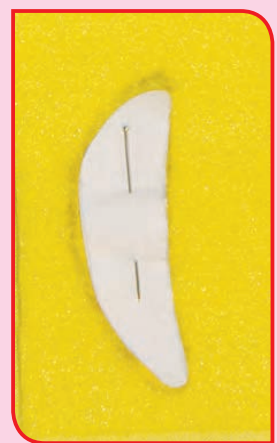
طرح گذاشته شده را با سوزن ته گرد ثابت کنید.



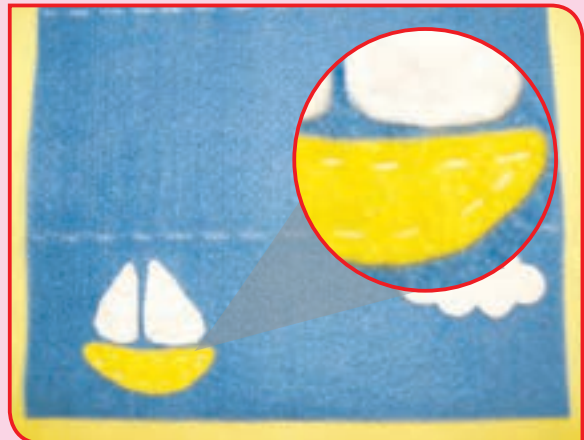
تکه پارچه برش زده را بر روی قسمتی از زمینه کار (به انتخاب خودتان) بگذارید و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



دور طرح را با صابون خیاطی علامت گذاری کرده و برش بزنید.



به دلخواه دور کارها و قسمت هایی از زمینه کار را با دوخت تزئینی گلدوزی کنید.



دور کارها را با دوخت کوک محکم کنید.



۵- با توجه به خطهای کشیده شده، طول کار را سه لا تا زده و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



۶- قسمت سوزن زده را با دوخت کوک محکم کنید.

۷- با استفاده از نخ عمامه، قسمت کوک زده را با دوخت دندان موشی بدوزید.



برای پاره کردن نخ از دست یا دندان خود استفاده نکنید و نخ را با قیچی برش بزنید.

نکته ایمنی - بهداشتی:



وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه فوتر در دو رنگ متفاوت
- دو تکه روبان به طول ۳۰ CM (سانتی متر)
- سوزن ته گرد
- صابون خیاطی
- قیچی معمولی
- سوزن خیاطی، نخ عمامه
- الگوی شماره ۱ و ۲ جامدادی در ابعاد: ۳۲×۱۵ CM و ۳۲×۱۰ CM



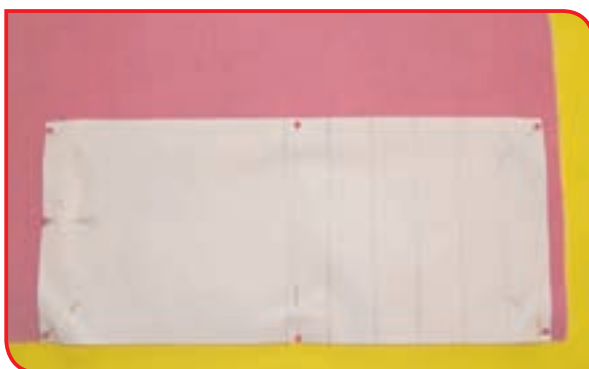
مراحل انجام کار:



۲- دور الگو را با صابون خیاطی علامت گذاری کرده و برش بزنید.



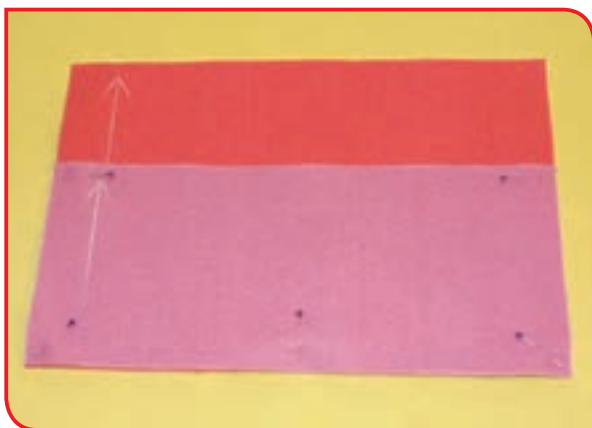
۱- الگوی شماره «۱» را بر روی پارچه گذاشته و با سوزن ته گرد آن را ثابت کنید



۳- الگوی شماره «۲» را بر روی پارچه گذاشته و با سوزن ته گرد آن را ثابت کنید.

الگوهای شماره «۱» و «۲» را بر روی پارچه‌هایی با رنگ‌های متفاوت بگذارید.

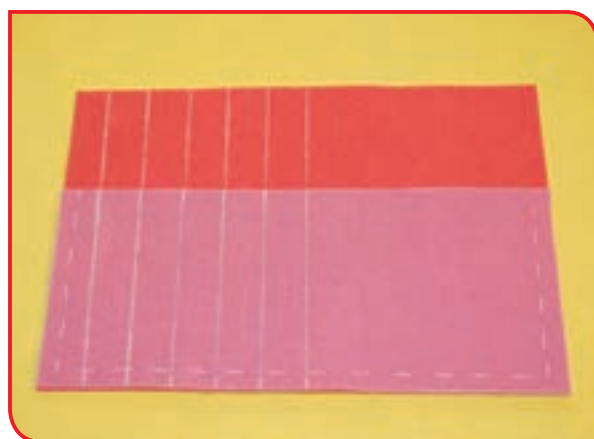
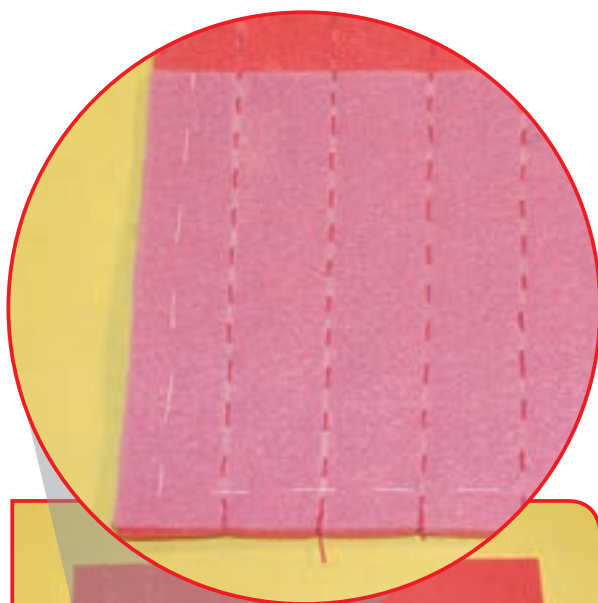
نکته



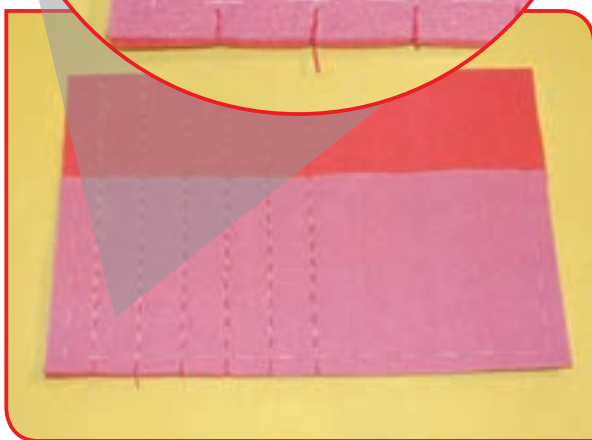
۵- پارچه برش زده شماره «۲» را بر روی پارچه برش زده شماره «۱» قرار داده و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



۴- دور الگو را با صابون خیاطی علامت گذاری کرده و برش بزنید.



۶- دو قطعه پارچه را با دوخت کوچک محکم کنید.



۷- سوزن را نخ کرده و خطوط کشیده شده (توسط مربی) بر روی زمینه کار را با کوک منظم بدوزید.



۸- مطابق تصویر، سر هر یک از روبان‌ها را در میان دو لبه پارچه گذاشته و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



۹- سوزن را با استفاده از نخ عمامه، نخ کنید و دور کار را با دوخت دندانی موشی بدوزید.





کار با ماشین دوخت

استفاده از ماشین دوخت، موجب منظم شدن دوخت و سرعت در کار می‌شود. همچنین با استفاده از ماشین دوخت می‌توان در کار دوخت، تنوع بسیار زیادی ایجاد نمود.

دوخت روکش کوسن

فعالیت ۵

وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه برش زده با ابعاد ۱۲۰×۵۵ سانتی متر
- قالب مقوایی تای لبه شماره ۱، ۵۰×۲ سانتی متر
- قالب مقوایی تای لبه شماره ۲، ۵۰×۳ سانتی متر
- کوسن آماده ۵۰×۵۰ سانتی متر
- سوزن ته گرد
- صابون خیاطی
- قیچی معمولی
- ماشین دوخت خانگی
- نخ قرقره معمولی
- نخ چین
- اتوی بخار
- میز اتو
- مَهر طبیعی (مقطع سیب، ذرت، پرتقال و ...)
- رنگ گواش یا اکریلیک
- قلم مو یا تامپون
- بشقاب

مراحل انجام کار:

- ۱- پارچه را از پشت روی میز اتو قرار دهید.
- ۲- مطابق تصویر، قالب لبه شماره «۱» را روی عرض پارچه قرار دهید.





۳- با استفاده از قالب، عرض پارچه را تا زده و لبه‌ی
تا شده را اتو کنید.

برای جلوگیری از سوختن پارچه،
درجه اتو را متناسب با جنس
پارچه تنظیم کنید و از صفحه
محافظ اتو استفاده نمایید.

نکته



۴- با استفاده از قالب شماره «۲» لبه تاخورده پارچه را بار دیگر تا زده و اتو کنید.



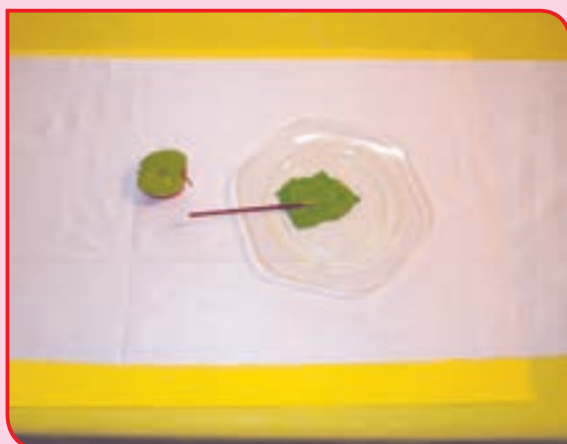
۶- مراحل بندهای ۱ الی ۶ را برای عرض دیگر
پارچه انجام داده و سپس هر دو لبه را کوک بزنید.

۵- لبه‌ی تا شده را با سوزن ته گرد ثابت کنید.

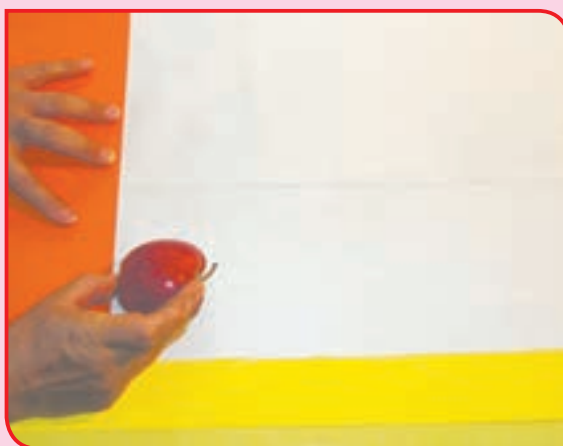


۷- دو عرض کوک زده را با ماشین دوخت تنظیم شده بدوزید.

در این مرحله با استفاده از چاپ، ابتدا زمینه کار را تزئین کنید:



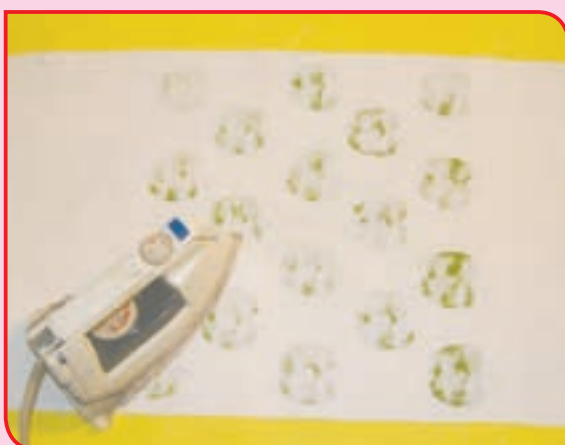
با توجه به طرح مُهر، رنگ مورد نظر را انتخاب کرده و بر روی پالت بگذارید. مُهر را با استفاده از تامپون یا قلم مو رنگ بزنید.



مُهر رنگ شده را به آرامی، بر روی پارچه کوسن بگذارید(انتخاب محل چاپ به دلخواه).



پس از اطمینان از اثر گذاری رنگ بر روی زمینه کار، مَهر را به آرامی از روی زمینه کار بردارید.



پس از اطمینان از خشک شدن اثر چاپ، پشت پارچه را اتو کنید.



۹- مطابق تصویر، کوسن آماده را روی پارچه قرار دهید.

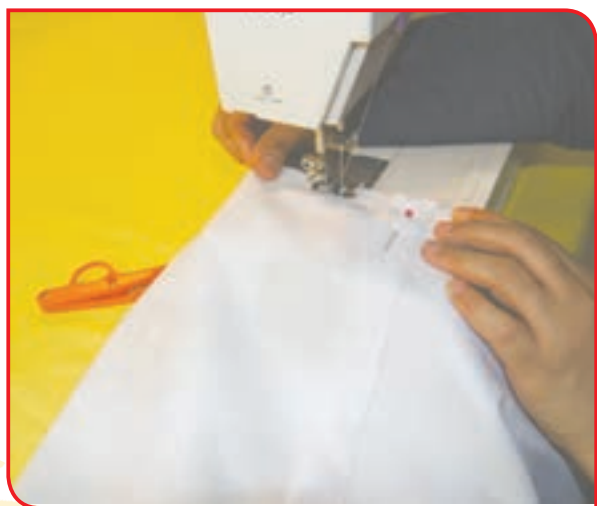


۱۰- دو طرف پارچه را بر روی کوسن برگردانید.



۱۲- دو طرف سوزن زده را دوخت کوک زده و سوزن ته گرد را بیرون بیاورید.

۱۱- لبه‌ها را با سوزن ته گرد ثابت کنید و بالش را بیرون بیاورید و دور کار را سوزن ته گرد بزنید.



۱۳- قسمت‌های کوک زده را چرخکاری کنید.



۱۴- رو کوسنی را پشت و رو کرده و اتو بزنید.



فعالیت تکمیلی:

با راهنمایی مربی، یک روبالشی را با این روش برش زده و بدوزید.

در پایان کار، وسایل استفاده شده برای چاپ را به خوبی بشویید. در هنگام شستن وسایل رنگی شده، از دستکش یکبار مصرف استفاده کنید.

نکته ایمنی - بهداشتی:

وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه در دو رنگ
- الگوی آماده شماره یک در ابعاد ۳۰×۳۲ سانتی متر
- الگوی آماده شماره دو در ابعاد ۳۰×۳۶ سانتی متر
- سوزن ته گرد
- صابون خیاطی
- قیچی معمولی
- ماشین دوخت خانگی
- نخ قرقره معمولی
- نخ چین، اتوی بخار
- میز اتو، شابلون یا کلیشه
- رنگ گواش یا اکریلیک
- تامپون، پالت تخت



مراحل انجام کار:



۲- دور الگو را با صابون خیاطی علامت گذاری کرده و برش بزنید.

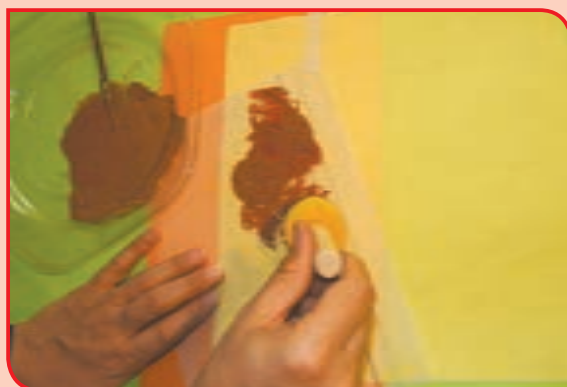


۱- الگوی شماره «۱» را روی پارچه قرار داده و با سوزن ته گرد آن را ثابت کنید.



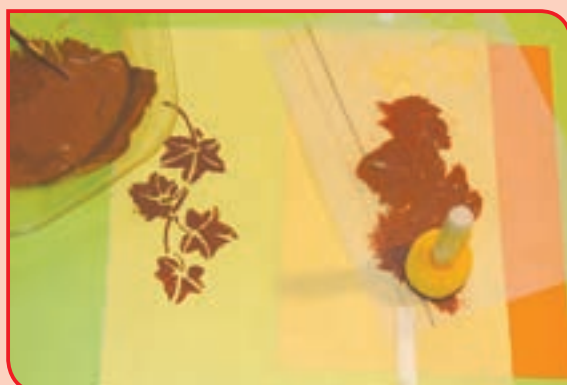
۳- بندهای یک و دو را برای الگوی شماره «۲» نیز انجام دهید.

در این مرحله با استفاده از چاپ، ابتدا زمینه کار را تزئین کنید:

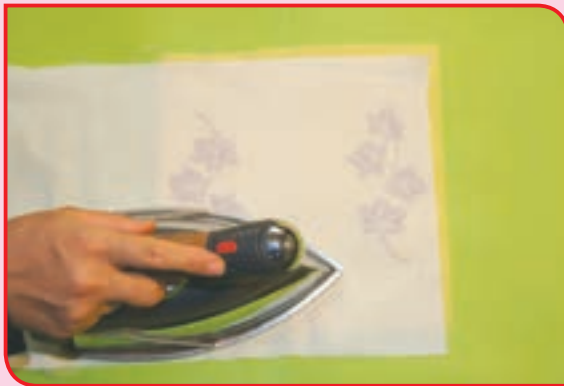


شابلون یا کلیشه را در محل دلخواه، با چسب کاغذی ثابت کنید. با استفاده از تامپون رنگ شده، به آرامی، بر روی شابلون و پارچه ضربه بزنید.

با توجه به طرح کلیشه یا شابلون، رنگ مورد نظر را انتخاب کرده و بر روی پالت بگذارید.



پس از اطمینان از اثر گذاری رنگ بر روی زمینه کار، شابلون را بر روی لبه دیگر پارچه گذاشته و کار چاپ را ادامه دهید.



پس از خشک شدن اثر چاپ، با گذاشتن پارچه محافظ بر روی چاپ آن را اتو کنید.



۴- مطابق تصویر، هر دو پارچه را از طول دولا کرده و نقطه تا را با قیچی علامت گذاری کنید.



۵- تکه پارچه کوتاه‌تر را از پشت روی تکه پارچه بلندتر گذاشته، عرض دو پارچه را به یکدیگر وصل کرده و با سوزن ته گرد ثابت کنید.

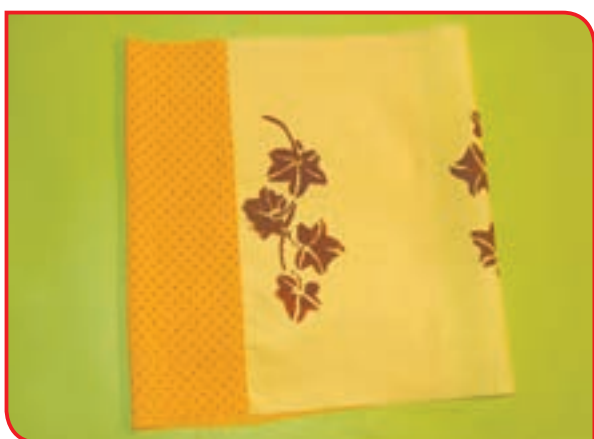
۶- عرض سوزن زده را کوک بزنید.



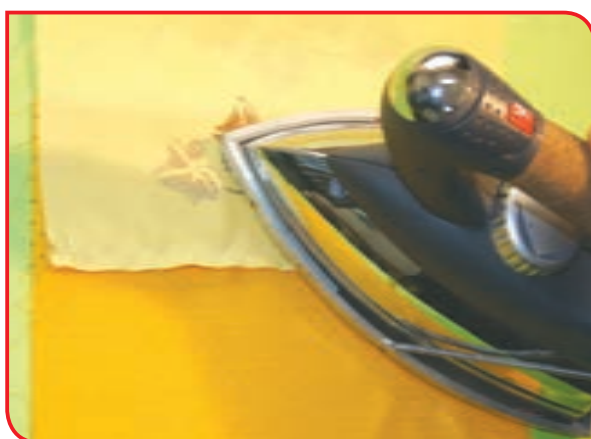
۸- دو عرض کوک زده را با ماشین دوخت تنظیم شده، بدوزید.



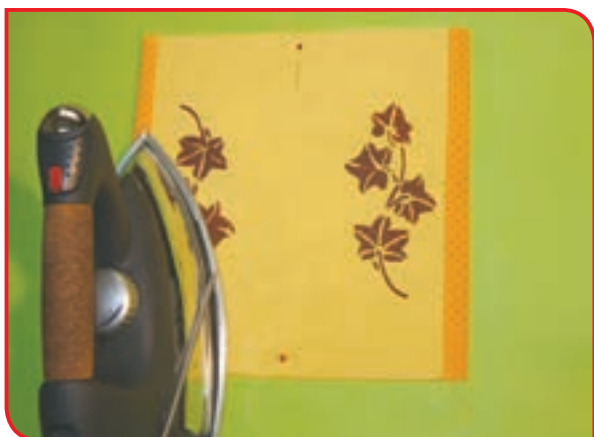
۷- عملیات بندهای ۵ و ۶ را برای عرض دیگر نیز انجام دهید.



۱۰- کار دوخته شده را پشت و رو کنید.



۹- درز دوخته شده را اتو کنید.



۱۲- زمینه کار و دو درز دوخته شده را از روی کار اتو کنید.



۱۱- مطابق تصویر، شکافهای ایجاد شده به وسیله قیچی را بر روی هم گذاشته و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



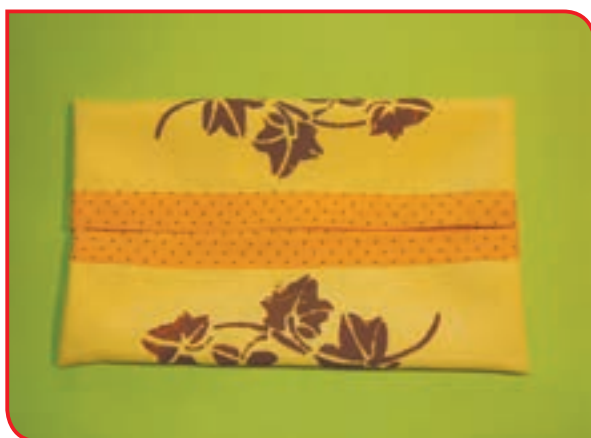
۱۳- دو لبه را به طرف وسط زمینه کار، تا بزنید طوری که دو لبه‌ی کناری روبروی هم قرار گیرد.



۱۴- لبه‌های تا زده را سوزن ته گرد زده و کوک بزنید.



۱۵- لبه‌های کوک زده را با ماشین دوخت تنظیم شده چرخکاری کنید.



۱۶- کار را پشت و رو کرده و اتو کنید.



در پایان کار در کارگاه، وسایل برقی را خاموش کرده و دوشاخه آن‌ها را به آرامی از پریز بیرون بکشید.

نکته ایمنی - بهداشتی:



ساخت عروسک

عروسک‌های بالشی یکی از زیباترین و پر استفاده‌ترین عروسک‌هاست. از این عروسک‌ها علاوه بر اسباب بازی، می‌توان برای تزئین اتاق و تخت نوزادان و کودکان استفاده کرد.

دوخت کوسن عروسکی

فعالیت ۷

وسایل و مواد مورد نیاز:

- پارچه فوتر یا نمدی
- الگوی آماده شده توسط مربی
- سوزن ته گرد (مرواریدی)
- مداد مخصوص یا صابون خیاطی
- قیچی برش پارچه
- سوزن دوخت دستی
- نخ گلدوزی (عمامه) و نخ کوک
- الیاف
- ماشین دوخت



مراحل انجام کار:



۲- با استفاده از صابون یا مداد خیاطی، دور الگو را علامت‌گذاری کنید.

۱- الگوی آماده را با استفاده از سوزن ته گرد بر روی دو لایه پارچه نصب کنید.



۳- با توجه به خطوط علامت گذاری شده، دور کار را برش بزنید.

پس از برداشتن الگو و قبل از برش، برای جلوگیری از جا به جا شدن دو لایه پارچه، آن‌ها را با سوزن ته گرد ثابت کنید.

نکته

در این مرحله با استفاده از دوخت تزئینی، ابتدا زمینه کار را تزئین کنید:



سوزن را با استفاده از نخ عمامه، نخ کنید.



مانند شکل با مداد مخصوص، بر روی قطعه بریده شده، چشم، ابرو و لب نقاشی کنید.



با استفاده از دوخت دندان موشی، یا زنجیره طرح کشیده شده را گلدوزی کنید.



۵- با استفاده از نخ کوک، سوزن معمولی را نخ کنید.



۴- (با راهنمایی مربی) دو قطعه پارچه را از رو بر روی هم قرار داده و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



۷- با کمک مربی دور کار را با توجه به دوخت کوک (به جز قسمتی) با ماشین دوخت تنظیم شده بدوزید.



۶- دور کار را با فاصله کمی از لبه، با دوخت کوک بدوزید.

می‌توانید به جای چرخکاری از دوخت دستی نیز استفاده کنید.

نکته



۸- پس از دوخت درز با ماشین دوخت، نخ کوک را بشکافید.



۹- قبل از پشت و رو کردن زمینه کار، دور کار دوخته شده را با قیچی چاک بزنید.



۱۱- با دست الیاف را از هم جدا کرده و درون عروسک را با الیاف پُر کنید.

۱۰- کار را پشت و رو کنید.



۱۲- قسمت دوخته نشده را با سوزن ته گرد به هم وصل کرده و بدوزید.

وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه چلوار زرد رنگ
- پارچه نمدی رنگ قرمز
- الگوی آماده بدن و نوک پرنده
- سوزن ته گرد (مرواریدی)
- نخ کوک
- مداد مخصوص یا صابون خیاطی
- قیچی برش پارچه
- سوزن دوخت دستی
- نخ گلدوزی (عمامه)
- الیاف
- چشم عروسکی
- چسب پارچه
- ماشین دوخت



مراحل انجام کار:



- ۱- الگوی بدن پرنده را با استفاده از سوزن ته گرد بر روی دو لایه پارچه نصب کنید.
- ۲- با استفاده از صابون یا مداد خیاطی دور الگو را علامت گذاری کنید.

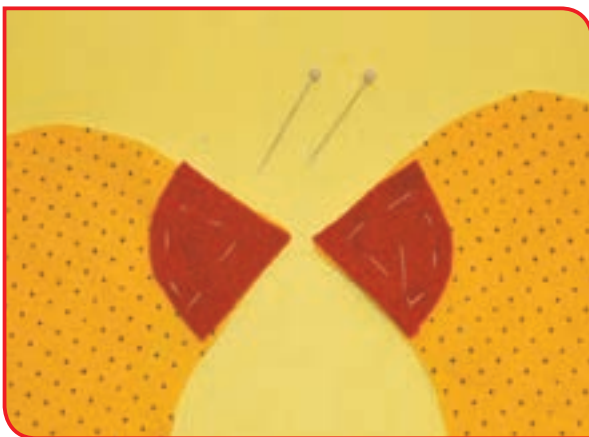


۳- به فاصله‌ی یک سانتی متر، از لبه الگو، روی پارچه را دوباره علامت گذاری کنید.



۵- مراحل بندهای ۱ تا ۴ را روی پارچه قرمز رنگ برای الگوی آماده نوک نیز انجام دهید.

۴- الگو را برداشته و با توجه به خط کشی، دور کار را برش بزنید.

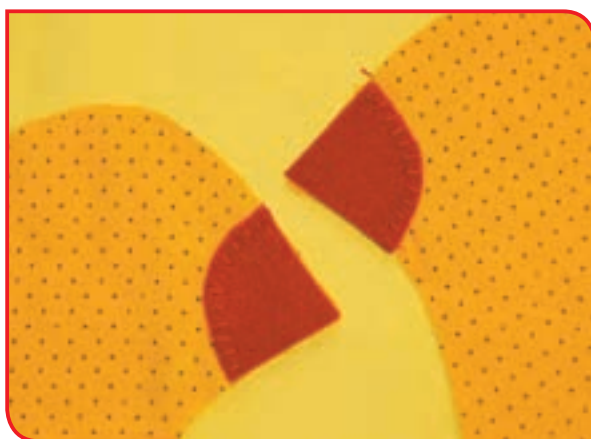


۷- قسمت‌های سوزن زده را با دوخت کوک محکم کنید.

۶- با راهنمایی مربی تکه‌های مربوط به نوک را با سوزن ته گرد به بدن پرنده وصل کنید.



۸- با استفاده از دوخت دندان موشی، مقطع نوک را به بدنه محکم کرده و تزئین کنید. داده، بدوزید یا بچسبانیید.



۹- چشم‌های عروسک را در محل مناسب قرار داده، بدوزید یا بچسبانیید.



۱۰- دو قطعه آماده شده را از رو، بر روی هم قرار داده، با سوزن ته گرد به هم وصل کرده سپس با دوخت کوک محکم کنید.



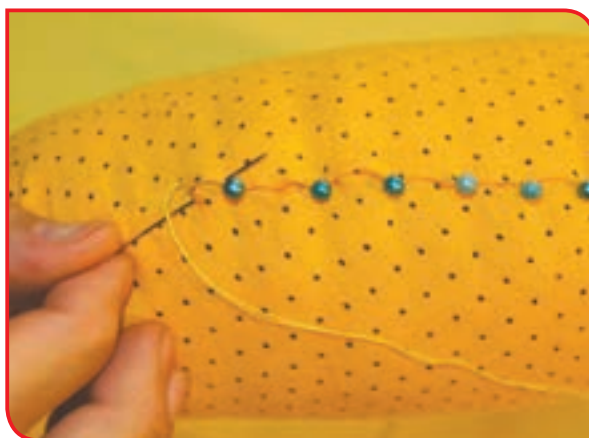
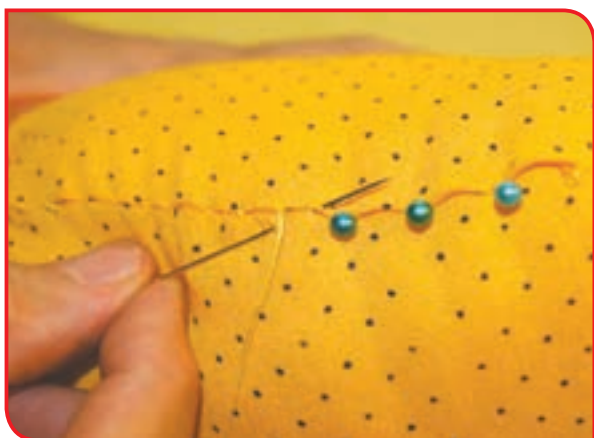
۱۱- دور کار را به جز قسمت کوچکی با استفاده از ماشین دوخت بدوزید.



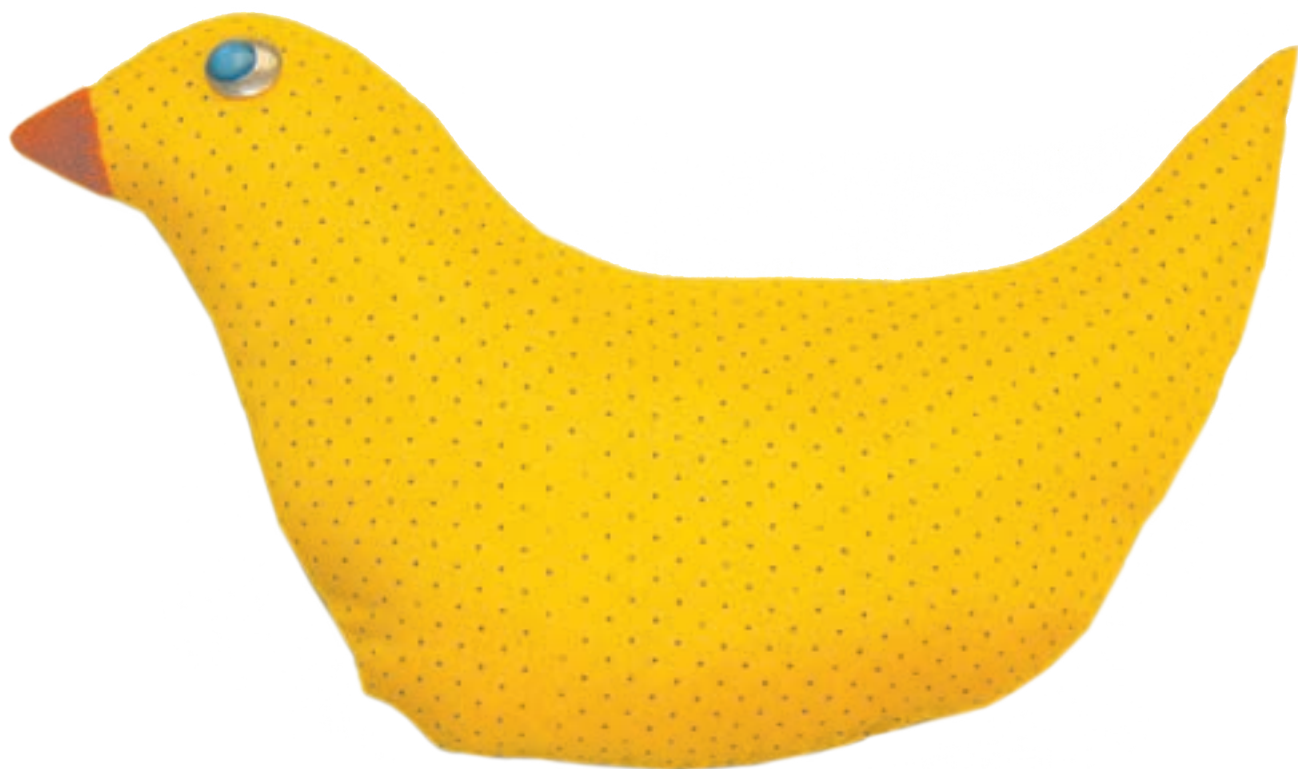
۱۲- کار را پشت و رو کنید. ۱۳- الیاف را با دست از هم باز کنید و از قسمت دوخته نشده، درون بدن عروسک بگذارید.



۱۲- کار را پشت و رو کنید.



۱۴- قسمت دوخته نشده را با سوزن ته گرد به هم وصل کرده و بدوزید.



شما در سال گذشته با تهیه موتیف گرد آشنا شدید، امسال با همان شیوه می‌توانید با استفاده از دستگاه موتیف‌زن چهارگوش، موتیف تهیه کنید.

فعالیت ۹

تهیه موتیف چهارگوش



وسایل و مواد مورد نیاز :

- دستگاه موتیف چهارگوش
- سوزن مخصوص دوخت بافتنی
- نخ کاموایی در دو رنگ
- قیچی کوچک

مراحل انجام کار:



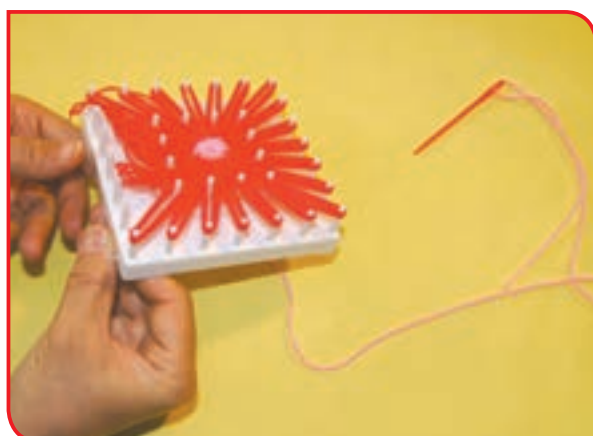
۱- ابتدا سر نخ را در شکاف دستگاه فرو ببرید تا محکم کاری سر نخ انجام شود.

۲- مانند تصاویر زیر، نخ کاموایی صورتی پُر رنگ را به دور میله‌های بیرونی موتیف ببیچید.



- ۱- نحوه پیچیدن به صورت کشیدن نخ به دور میله‌های روبه‌روی هم است.
- ۲- پیچیدن نخ‌ها باید به صورت مساوی برای همه‌ی میله باشد.

۳- سوزن را نخ کرده و قسمت درونی کار را مانند تصاویر زیر بدوزید.



۴- پس از اتمام دوخت، نخ‌ها را به آرامی از حلقه‌ها بیرون بیاورید.



موتیف چهارگوش شما آماده است.

مرحله دوم (تهیه موتیف دو رنگ

مراحل انجام کار:



۱- ابتدا سر نخ را در شکاف دستگاه فرو ببرید تا ۲- نخ کاموایی صورتی پُر رنگ را به دور میله‌های محکم کاری سر نخ انجام شود. بیرونی موتیف ببیچید.

۳- مطابق تصاویر، نخ کاموایی صورتی کم رنگ را به دور میله‌های درونی موتیف ببیچید.



۴- سوزن را نخ کرده و قسمت درونی کار را مانند تصاویر زیر بدوزید.





۵- پس از اتمام دوخت، نخها را به آرامی از حلقه‌ها بیرون بیاورید.



فعالیت شماره «۹» را با راهنمایی مربی با استفاده از روبان یا نوار ساتن انجام دهید.

فعالیت تکمیلی



وسایل و مواد مورد نیاز :

- دستگاه موتیف زن چهار گوش یا گرد
- سوزن مخصوص دوخت بافتنی
- نخ کاموایی در دو رنگ متضاد
- نخ کاموایی ضخیم
- قیچی



مراحل انجام کار:

- ۱- چندین موتیف به رنگ‌های گوناگون تهیه کنید.
- ۲- سوزن را نخ کرده و موتیف‌ها را با استفاده از دوخت بست، به یکدیگر وصل کنید.





اکنون رومیزی شما آماده است

تمرین

نام چند محصولی را که در این فصل آموختید، بنویسید.





دانش آموز عزیز شما در سال‌های گذشته، با دو شغل خیاط و بافنده آشنا شدید ولی همانطور که می‌دانید مشاغل مختلفی در رابطه با گروه پوشاک وجود دارد، حال که به پایان دوره اول متوسطه نزدیک شده و در سال آینده قدم به دوره دوم متوسطه می‌گذارید، شما را با چند شغل دیگر گروه پوشاک آشنا می‌کنیم:



به دلخواه در باره‌ی یکی از شغل‌های بالا، گزارشی تهیه کنید و به کلاس ارائه دهید.



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

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	انتقال الگو و در نظر گرفتن اضافه درز			
۲	برش پارچه با قیچی ساده و دالبر			
۳	دوخت زنجیره			
۴	دوخت دندان موشی دور کار			
۵	کار با دستگاه پانچ			
۶	پُر کردن الیاف			
۷	تکه دوزی			
۸	دوخت با ماشین دوخت			
۹	اتوکاری			
۱۰	چاپ با مهر			
۱۱	چاپ با شابلون			
۱۲	بافت موتیف با دستگاه چهارگوش			
۱۳	وصل کردن موتیف‌ها به یکدیگر			
۱۴	رعایت نکات ایمنی و بهداشتی			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده اید، با راهنمایی مربی 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

.....

دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه‌های زیر می‌تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان‌تر کند و باعث شود شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.



۱- برای گلدوزی می‌توانید از نخ کاموا و سوزن بافتنی (فلزی) استفاده کنید.

۲- برای دوخت دور زمینه کارها، به جای دوخت دندان موشی، از دوخت کوچک ساده استفاده کنید.



۳- شما می‌توانید برای وصل کردن تکه دوزی‌ها بر روی زمینه کار به جای دوخت، از لایه چسب یا پودر چسب زانفیکس استفاده کنید.

۴- برای دوخت کوسن عروسکی، از اشکال ساده‌تر استفاده کنید. به طور مثال گرد و سه گوش.



۵- برای سهولت در کار دوخت، پارچه را درون کارگاه گلدوزی قرار دهید.

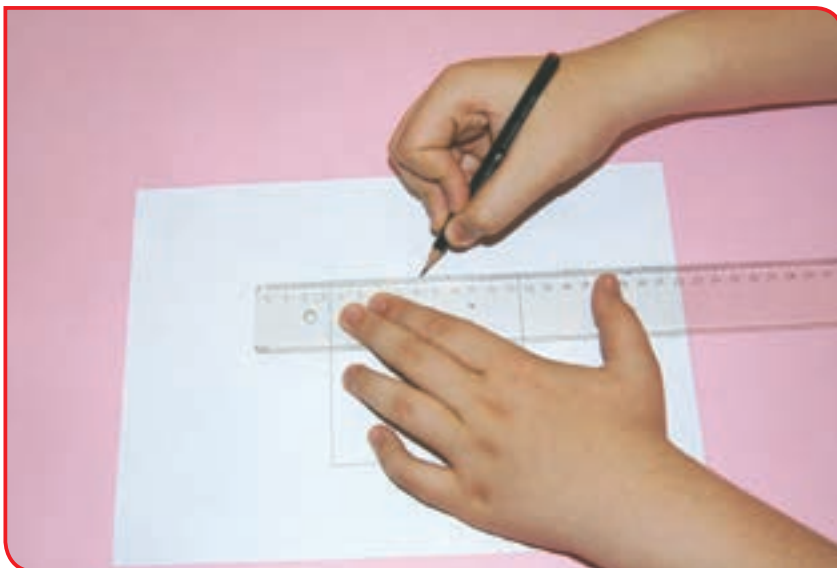
با توجه به اهمیتی که هماهنگی اندام‌ها در انجام فعالیت‌ها دارد، ضروری است که جهت اجرای صحیح فعالیت پوشاک، به تقویت این هماهنگی‌ها پرداخته شود. یکی از این هماهنگی‌ها، هماهنگی دو دست است که جهت تقویت آن، تمرین‌های زیر را انجام دهید:



۱- تصاویری را مشخص کنید و از دانش آموز بخواهید به کمک خط کش تصاویر را رسم کند. مثلاً خط صاف، شکل چهارگوش یا مربع، شکل مثلث یا سه گوش.



از دانش آموز بخواهید خطوط و اشکال را از بزرگ به کوچک بکشید. در این فعالیت استفاده درست از خط کش، اهمیت دارد.



۲- ابتدا روی زمین یا میز دایره‌هایی به رنگ‌های آبی و زرد به قطر ۲۰ CM و به فاصله ۱۰ الی ۲۰ سانتی‌متر از یکدیگر رسم کنید و توپ‌هایی در این دو رنگ نیز تهیه نمایید به کمک یک مقوای ضخیم و باریک و یا لوله پلیکا، مسیری بسازید که توپ بتواند از روی آن حرکت کند. از دانش‌آموز بخواهید توپ‌های زرد را به سمت دایره‌های زرد و توپ‌های آبی را به سمت دایره‌های آبی از روی سطح شیبدار مقوا نشانه‌گیری کند. (برای سخت‌تر کردن فعالیت می‌توان دایره‌ها را در یک امتداد قرار نداد)



۳- لوله پلیکا یا استوانه‌ای تهیه نمایید، مانند تصویر هر یک از دانش‌آموزان یک سر لوله را به دست بگیرند و لوله را بطرف همدیگر هل دهند تا بتوانند لوله را از جای اولیه خود حرکت دهند.

۴- شکل‌هایی پر رنگ را روی صفحه کاغذ سفید بکشید بعد روی آن کاغذ نازکی قرار دهید. از دانش آموز بخواهید که از روی آن اشکال کپی کند. می‌توانید در بدو امر از خطوط مورب و دایره استفاده کنید و بعد خطوط افقی، عمودی، اشکال هندسی و بالاخره حروف و اعداد را بکار گیرید. دانش آموز می‌تواند از مداد رنگی یا مداد زغالی هم استفاده کند.



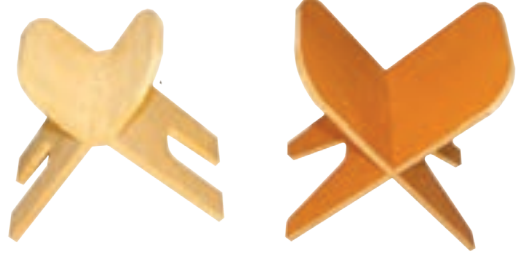
۵- تصاویر مختلف اعم از تصاویر هندسی و یا سایر اشکال را ترسیم کنید بگونه‌ای که نیمی از تصاویر بشکل نقطه چین باشند. از دانش آموزان بخواهید که بدون برداشتن دست از روی کاغذ، نیمه نقطه چین شده را تکمیل کند.



کار با چوب



فصل ۳





در گذشته بسیاری از وسایل زندگی مانند خانه، وسایل آشپزخانه، اسباب‌بازی و ... از چوب خالص ساخته می‌شد.



امروزه به دلیل رشد جمعیت و لزوم صرفه‌جویی در مصرف چوب و جلوگیری از قطع بی‌رویه درختان، در ساخت بسیاری از وسایل، از فرآورده‌های چوبی به جای چوب استفاده می‌شود.



در صفحه بعد توضیحاتی درباره فرآورده‌های چوب داده شده است.

صفحات فشرده چوبی:

همانطور که می‌دانید یکی از فرآورده‌های مهم چوب، صفحات فشرده چوبی می‌باشد. این صفحات از مواد مختلف ساخته می‌شوند که به شرح آن می‌پردازیم:



فیبر (ام دی اف): فیبر از خمیر الیاف چوب تهیه می‌شود. که امروزه در ساخت مصنوعات چوبی مانند کابینت آشپزخانه، جاکفشی و ... بسیار کاربرد دارد.



تخته خرده چوب (نئوپان): این محصول از مخلوط کردن خرده‌های چوب و چسب مخصوص ساخته می‌شود و روی آن روکش چسبانده می‌شود. از نئوپان، مصنوعات مختلفی مانند میز، کتابخانه و ... می‌سازند.



تخته سه لایی: تخته سه لایی از چسباندن لایه‌های نازک چوب (با چسب) به یکدیگر به دست می‌آید که در کارهای مشبک‌سازی بسیار کاربرد دارد.

کار گروهی - تهیه آلبوم چوب و فرآورده‌های آن

فعالیت ۱

وسایل و مواد مورد نیاز:

- قلم مو
- چسب چوب
- برچسب کاغذی
- یک قطعه تخته (نئوپان، ام دی اف، چندلایی)
به ابعاد ۵۰ × ۵۰ سانتی‌متر
- نمونه‌های کوچک از چوب و فرآورده‌های آن به
شکل مربع یا مستطیل



مراحل انجام کار:



۱- نمونه‌های چوب را با استفاده از چسب چوب روی تخته تابلو بچسبانید.

۲- نام هر یک از نمونه‌ها را روی برچسب بنویسید و زیر هر کدام بچسبانید.

۳- تابلو را در محل مناسبی در کارگاه نصب کنید و در هنگام لزوم به آن مراجعه کنید.

گفت و گو کنید:

به تابلویی که تهیه کرده‌اید به دقت نگاه کنید. هر یک از این نمونه‌ها، در ساخت چه وسایلی استفاده می‌شود؟

به تصاویر زیر با دقت نگاه کنید:



همان گونه که در تصاویر می بینید با استفاده از چوب و صفحات فشرده چوبی، می توان تابلوها و وسایل تزئینی زیبایی ساخت.

به ساختن این قبیل وسایل چوبی، «معرق کاری» و «مشبک کاری» می گویند که در این کتاب با ساخت برخی از آنها آشنا می شوید.





وسایل و مواد مورد نیاز:

- کمان اره مویی
- تیغ اره مویی
- آچار چوبی، چسب چوب
- مته دستی، قلم مو
- سنباده پشت پارچه‌ای
- طرح کاغذی لاک پشت (پیوست کتاب)
- تخته سه لایی به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی‌متر
- کمان گیر

مراحل انجام کار:



- ۱- یک طرف تخته سه لایی را با استفاده از قلم مو، به چسب چوب آغشته کنید.



- ۲- طرح لاک پشت را به آرامی روی تخته سه لایی بچسبانید.

هنگام چسباندن طرح آن را از بالا روی تخته سه لایی قرار داده سپس بچسبانید تا از چروک شدن آن جلوگیری شود.

نکته



۳- پس از خشک شدن کار، خطوط طرح را به وسیله کمان اره برش بزنید.

۴- برای برش خطوط بسته طرح (چشم لاک پشت) مراحل زیر را انجام دهید:



ب- یکی از پیچ‌های کمان اره را باز کرده و تیغ اره را از داخل سوراخ عبور دهید.



الف- با استفاده از مته دستی، در داخل خط بسته سوراخ کوچکی ایجاد کنید.



ت- خط بسته را با دقت برش بزنید. سپس پیچ کمان اره را باز کرده و کمان اره را از کار جدا کنید.



پ- تیغه را به کمان اره بسته و آن را محکم کنید تا اره، آماده کار شود.



۵- دوباره کمان را برای برش آماده کنید و دور ۶- قطعات برش خورده را با استفاده از سنباده تمیز کنید. قطعات دیگر را برش بزنید.



۷- با راهنمایی مربی قطعات آماده شده را به یکدیگر متصل کنید تا شکل طرح، کامل شود.

۸- برای زیبا شدن کار، آن را رنگ آمیزی و تزئین کنید.



وسایل و مواد مورد نیاز:

- کمان اره مویی، تیغ اره مویی
- آچار چوبی، مته دستی
- قلم مو، چسب چوب
- سنباده پشت پارچه‌ای
- تخته سه لایی به ابعاد ۲۰ × ۲۰ سانتی متر
- طرح کاغذی فیل (پیوست کتاب)



مراحل انجام کار:

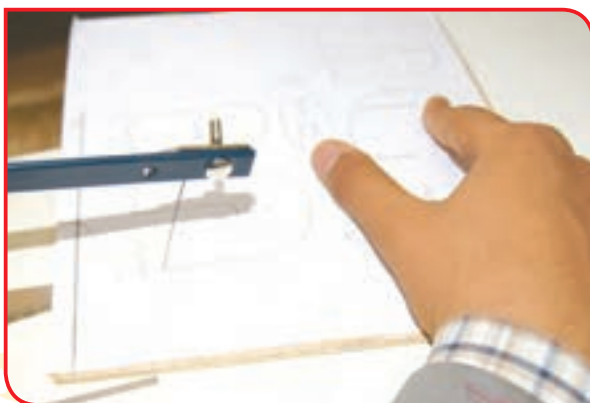
- ۱- یک طرف تخته سه لایی را با استفاده از قلم مو به چسب چوب آغشته کنید.



- ۲- طرح فیل را به آرامی روی سه لایی بچسبانید.



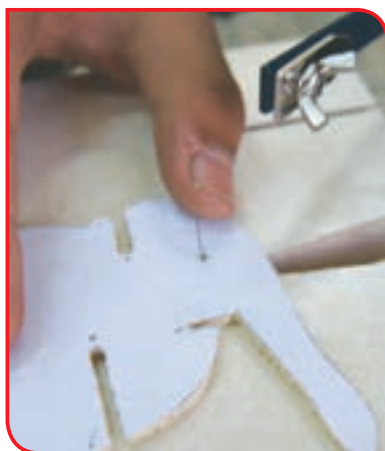
- ۳- پس از خشک شدن کار، خطوط طرح را به وسیله کمان اره برش بزنید.



۴- برای برش چشم فیل (خط بسته) مطابق با تصاویر زیر عمل کنید.



دوربری خط بسته



عبور دادن تیغه



سوراخ کاری



۵- قطعات برش خورده را با استفاده از سنباده تمیز ۶- با راهنمایی مربی قطعات آماده شده را به یکدیگر متصل کنید تا شکل طرح کامل شود.



۷- برای زیبا شدن کار آن را رنگ آمیزی و تزئین کنید.

فعالیت ۸

با استفاده از روشی که در ساخت لاک پشت و فیل تزئینی آموختید شکل یک پرنده را مشبک کاری کنید (الگو در پیوست کتاب)

وسایل و مواد مورد نیاز:

- کمان اره مویی، تیغ اره مویی
- آچار چوبی
- کاردک، چسب چوب
- طرح کاغذی گل
- چکش ۱۰۰ گرمی
- روغن جلا
- قلم موی کوچک، تینر روغنی
- تیزک، میخ سایه
- انبر میخ کشی (گاز انبر)



- یک تخته سه لایی در ابعاد ۲۰ × ۲۰ سانتی‌متر
- چوب‌های توت، عناب، اقاقیا و نارنج از هر کدام یک تکه
- یک قطعه تخته (نئوپان، ام دی اف و ...) بعنوان زیر کار

زیرکار تخته‌ای است که قطعات معرق روی آن چسبانده می‌شود که معمولاً از جنس نئوپان، ام دی اف و یا چند لایی ساخته می‌شود.

مراحل انجام کار:

۱- طرح را روی تخته سه لایی بچسبانید و از روی خطوط برش بزنید و قطعات برش خورده را از آن جدا کنید.



(پ)



(ب)



(الف)



۳- هر کدام از قطعات را با استفاده از چسب چوب و طبق دستورالعمل مربی روی چوب‌های مورد نظر بچسبانید.



۲- تخته سه لایه برش خورده را روی تخته زیرکار قرار داده و با استفاده از میخ و چکش آن را محکم کنید.



۵- پس از برش کاری با رعایت نکات ایمنی، الگوها را با استفاده از تیزک از روی چوب‌ها جدا کنید.

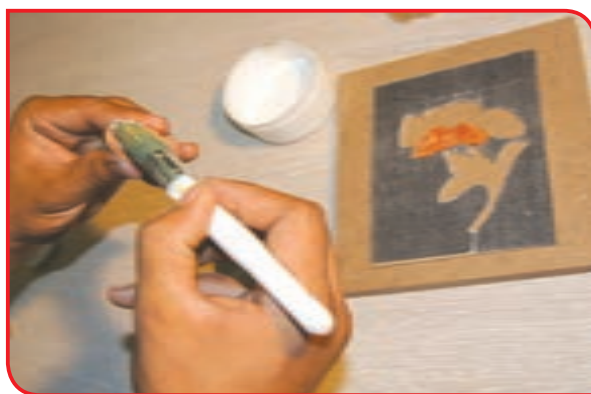


۴- پس از خشک شدن قطعات، با استفاده از کمان اره آن‌ها را دوربری کنید.

نکته
برش شما باید آن قدر دقیق باشد که هنگام جاگذاری، قطعه‌های بریده شده به راحتی در جای خود قرار گیرند، چنانکه قطعه‌ای نامناسب بریده شده باشد، (کمی بزرگ‌تر باشد) با استفاده از سمباده چوب و یا سوهان باید آن را کمی بسایید تا به راحتی در جای خود قرار گیرد.



۶- چوب‌های رنگی برش خورده را روی تخته زیرکار، در جای خود قرار دهید.



۷- پس از اطمینان از برش صحیح قطعات، آن‌ها را ۸- قسمت‌های اضافی طرح را به وسیله میخ کش، با استفاده از چسب چوب به تخته زیرکار بچسبانید. از تخته زیرکار جدا کنید.



۹- روی طرح را با سنباده صاف کنید. ۱۰- با استفاده از روغن جلا، تابلو را براق کنید.

هنگام روغن جلا زدن از ماسک تنفسی و دستکش استفاده کنید.

توجه

فعالیت پیشنهادی مربی یا دانش‌آموز در زمینه مشبک‌بری یا معرق‌کاری چوب:

.....

.....

.....

قطعه کار را طوری به گیره
ببندید که هنگام برش کاری
لرزش نداشته باشد.

نکته



۲- قطعه کار را به گیره ببندید.



۳- پس از پایان خط کشی، با راهنمایی مربی برش کاری را با اره دستی و اره مویی انجام دهید.



۴- لبه‌های برش خورده قطعات رحل را با سوهان و سنباده پرداخت کنید.

توجه

هنگام پرداخت کاری از دستکش و ماسک تنفسی استفاده کنید.

نکته

آج‌های سوهان، ریزتر و آج‌های چوبسای، درشت‌تر است. پس از چوبسای برای شکل‌دهی چوب و از سوهان برای شکل‌دهی ام‌دی اف استفاده می‌شود.



۶- بعد از آماده شدن دو قطعه رحل قرآن، از محل شیارها، قطعات را داخل هم قرار دهید.

۵- قسمت بالای رحل را می‌توانید به دلخواه خود فرم دهید و آن را رنگ آمیزی کنید.



می‌توانید از رحلی که ساخته‌اید برای قرائت قرآن استفاده کنید و یا رحل را به نمازخانه مدرسه هدیه دهید.



تمرین ۱

مراحل ساخت رحل قرآن را به ترتیب شماره گذاری کنید.



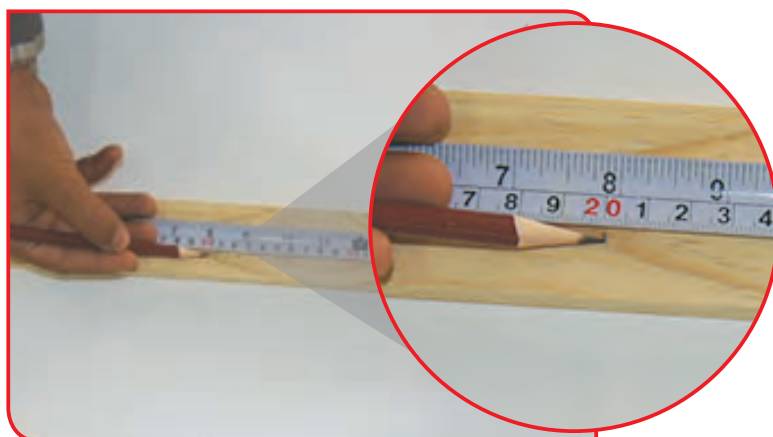
وسایل و مواد مورد نیاز:

- اره دستی ظریف بر، گونیا، گاز انبر
- مداد، چکش، متر
- میخ در اندازه‌ی مناسب به تعداد مورد نیاز
- چوب نرم در ابعاد:
 - ۲ × ۸ × ۳۰ سانتی‌متر (چوب شماره‌ی ۱)، دو عدد
 - ۱ × ۵ × ۴۰ سانتی‌متر (چوب شماره‌ی ۲)، سه عدد
 - ۲ × ۹ × ۴۰ سانتی‌متر (چوب شماره‌ی ۳)، یک عدد



مراحل انجام کار:

- ۱- وسط چوب‌های شماره ۲ را مطابق شکل بوسیله متر و مداد نشانه‌گذاری کنید.



- ۲- بوسیله گونیا روی محل نشانه‌گذاری شده یک خط عرضی بکشید.
- ۳- چوب‌های شماره ۲ را یکی یکی به گیره ببندید و از روی محل خط کشی شده، با اره دستی برش کاری کنید تا ۶ عدد چوب یک اندازه بدست آورید.

هنگام برش کاری مواظب دست خود باشید.

توجه



۴- مراحل قبل را برای چوب شماره ۳ نیز تکرار کنید.



۵- طبق شکل، چوب‌های شماره ۱ را با فاصله مناسب از هم روی میز کار قرار دهید.



۶- چوب‌های برش خورده شماره ۲ را روی چوب‌های شماره ۱ قرار داده و مطابق شکل با میخ و چکش آنها را به هم وصل کنید.

هنگام کار از محکم بودن دسته چکش مطمئن شوید.
هنگام کوبیدن میخ، مواظب انگشتان خود باشید.

توجه



۷- چوب‌های برش خورده شماره ۳ را نیز مانند شکل با میخ و چکش به دو طرف جعبه متصل کنید.

۸- پس از پایان کار، ابزار و وسایل را در جای خود قرار دهید. اکنون شما یک جعبه چوبی ساخته‌اید که می‌توانید برای نگه‌داری وسایل از آن استفاده کنید.



تمرین ۲

نام هر یک از وسایل را زیر آن بنویسید:



فعالیت پیشنهادی مربی یا دانش آموز برای ساخت یک وسیله چوبی:

.....

.....

.....

وسایل و مواد مورد نیاز:

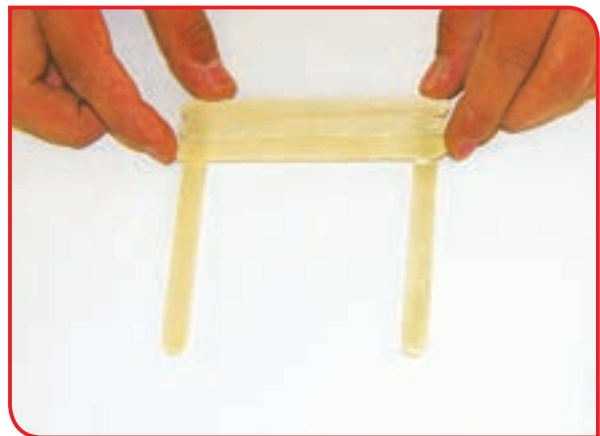
- چوب‌های نازک آماده (چوب بستنی) به تعداد لازم
- چسب چوب



مراحل انجام کار:



- ۱- دو عدد چوب را مطابق شکل با فاصله مناسب از یکدیگر قرار دهید.

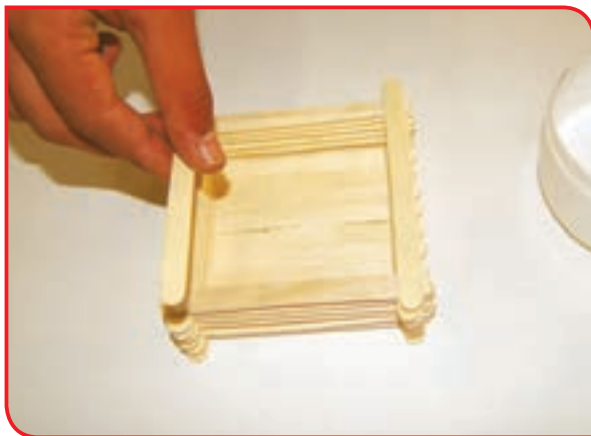


- ۲- مطابق شکل چند عدد چوب را چسب بزنید و روی ۲ چوب اول بچسبانید تا کف جعبه شما آماده شود.



دقت کنید دو سر چوبهای زیر
از دو طرف بیرون بزنند.

نکته



۳- برای ساخت دیواره‌های جعبه، چوب‌ها را مطابق شکل دوتا دوتا روی یکدیگر بچسبانید.

با توجه به ارتفاع (عمق) جعبه، به تعداد لازم چوب‌ها را روی هم بچسبانید.

نکته





وسایل و مواد مورد نیاز:

- چوب‌های نازک آماده (چوب بستنی) به تعداد لازم
- چسب چوب
- یک قطعه تزئینی بعنوان دستگیره در جعبه



مراحل انجام کار:

- ۱- دو عدد چوب را مطابق شکل با فاصله مناسب از یکدیگر قرار دهید.



- ۲- مطابق شکل چند عدد چوب را چسب بزنید و روی دو چوب اول بچسبانید.



دقت کنید دو سر چوبهای
زیر از دو طرف به اندازه یک
سانتی‌متر، بیرون بزند.

نکته



۴- چند دقیقه صبر کنید تا چسب خشک شده و
چوب‌ها روی هم محکم شوند.

۳- قطعه تزئینی را با چسب، وسط در بچسبانید.

۵- پس از پایان کار در چسب را ببندید.



اکنون شما یک جعبه وسایل ساخته‌اید. می‌توانید به سلیقه خود آن را رنگ‌آمیزی کرده و یا با نوارهای
پارچه‌ای رنگی و .. آن را تزئین کنید.

کار آماده شده را روی میز خود قرار داده و از آن استفاده کنید.

به تصاویر زیر نگاه کنید و با راهنمایی مربی، با استفاده از چوب بستنی و چسب و ... وسایل زیر را بسازید.





همان طور که می دانید شغل های مختلفی در رابطه با صنایع چوب وجود دارد. شما در سال آینده به دوره متوسطه حرفه ای می روید. بنابراین شما را با برخی از رشته های گروه چوب در این دوره آشنا می کنیم.



کابینت سازی



معرق کاری



درودگری

درباره یکی از شغل های بالا گزارشی تهیه کنید. چه مشاغل دیگری در رابطه با چوب می شناسید ، توضیح دهید. به همراه دبیر خود از یک کارگاه چوب بازدید کنید و گزارشی را تهیه نمایید.



۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت ها	به طور صحیح انجام می دهم	با راهنمایی دیگران انجام می دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	چسباندن نمونه‌های چوب روی تابلو			
۲	بستن تیغه اره مویی			
۳	برش کاری با کمان اره مویی			
۴	برش کاری با اره دستی			
۵	چسباندن الگو (روی سه لایه)			
۶	سنباده کاری قطعات مشبک			
۷	مونتاژ قطعات مشبک			
۸	خط کشی رحل قرآن			
۹	چوبسای کاری رحل قرآن			
۱۰	سوهان کاری رحل قرآن			
۱۱	وصل کردن دو چوب با میخ و چکش			
۱۲	ساخت جعبه چوبی			
۱۳	ساخت وسایل تزئینی با چوب بستنی			
۱۴	رعایت نکات ایمنی و بهداشتی			

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

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

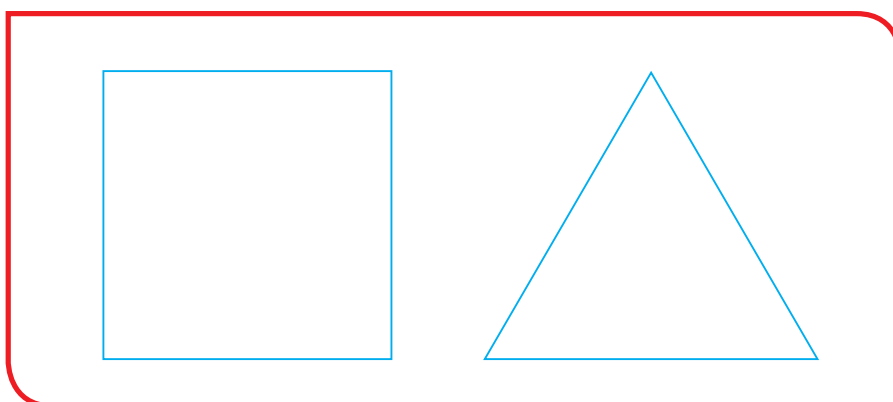
.....
.....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده ام، می توانم

دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه‌های زیر می‌تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان‌تر کند و باعث شود شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.



۱- در صورتی که در برشکاری طرح‌های ارایه شده در کتاب مشکل دارید طرح بزرگنمایی شود و یا برشکاری را روی اشکال هندسی که مربی برای شما روی تخته سه لایی رسم می‌کند، انجام دهید.



۲- در صورتی که برای تعویض تیغه در جمع کردن کمان اره مشکل دارید، از کمان گیر استفاده کنید.

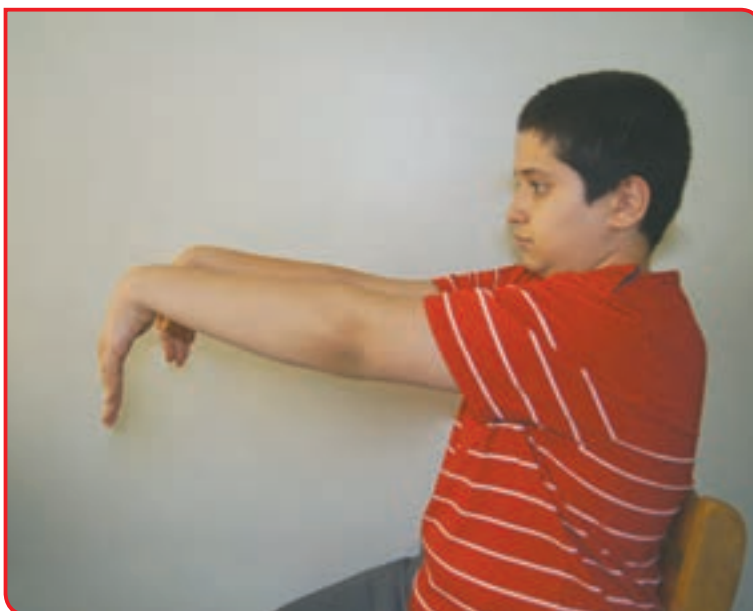


۳- در صورتی که در انجام کلیه گام‌های یک فعالیت مشکل دارید، در انجام برخی گام‌ها مانند سمباده کاری قطعات برش خورده، یا برش‌های ساده با دوستان خود همکاری کنید.

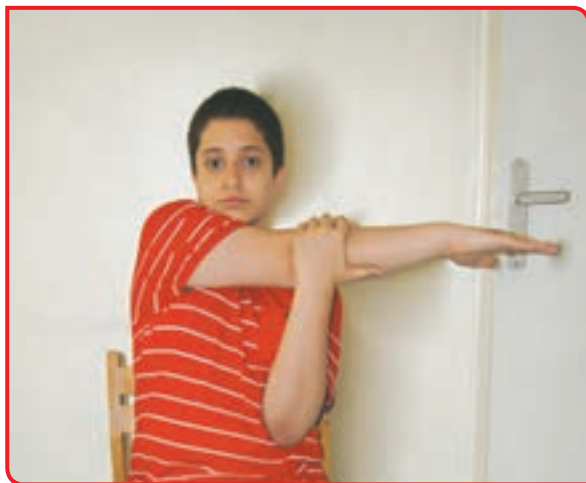
با توجه اهمیتی که تقویت دامنه حرکتی دست ها در کار با چوب دارد، تمرینات زیر را انجام دهید:



- ۱- آرنج را صاف در یک خط با شانه قرار دهید، دست به سقف اشاره کند. دست را به آرامی رها کنید تا دست ها به سمت زمین اشاره کنند. شانه را صاف نگه دارید آرنج و شانه را در یک خط حفظ نمایید.



۲- در حالیکه پاها صاف است و سر در مرکز قرار دارد، بنشینید. بازوی صاف را مقابل قفسه سینه بیاورید از دست دیگر برای نزدیک کردن بازو به قفسه سینه استفاده کنید. پشت را صاف و سر را بالا نگه دارید.



۳- در حالیکه پاها صاف است و سر در مرکز قرار دارد، بنشینید. بازو را صاف بالای سر بیاورید. از دست دیگر برای کشیدن آرنج به سمت جلو در پشت سر استفاده کنید. پشت را صاف و سر را بالا نگه دارید.



۴- یک دست خود را بالا بگیرید، از دست دیگر برای خم کردن آرنج استفاده کنید در حالیکه شست را به شانه همان سمت نزدیک می کنید. در این حالت فشار وارد نکنید.



کار با کاغذ



فصل ۴



بخوانیم:



استفاده از کارتن یکی از رایج‌ترین روش‌ها برای بسته‌بندی می‌باشد. صنعت کارتن‌سازی فرآیندی است که طی آن ابتدا از رول کاغذ ورق مقوا را تولید می‌کنند. سپس با توجه به نوع محصولی که قرار است بسته‌بندی شود، آن را به شکل مناسب و در اندازه‌های مختلف می‌سازند. آن‌گاه با توجه به نیاز بازار، سلیقه مشتری و نوع محصول، اطلاعات و تصاویری بر روی کارتن چاپ می‌کنند.



کارتن‌ها انواع مختلفی دارند:
- کارتن سوراخ‌دار: (کارتن با فضاهایی برای عبور هوا) مانند کارتن‌های میوه، کارتن‌های محصولات لبنی



- کارتن معمولی: شامل کارتن‌های بسته‌بندی اجاق گاز، یخچال و بسته‌بندی لوازم خانگی بزرگ و کوچک



- کارتن دسته‌دار: کارتن قطعات فلزی و سنگین که به صورت دسته‌دار تولید می‌شود.

از مزایای کارتن برای بسته‌بندی، می‌توان به مواردی مانند ارزان بودن بسته‌بندی، سبک بودن، مقاومت آن در برابر فشار و بارندگی و همچنین امکان چاپ بر روی آن اشاره کرد.

گفت و گو کنید:

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



شما هم نام چند نوع کالا را که در کارتن بسته‌بندی می‌شوند، بنویسید.

وسایل و مواد مورد نیاز:

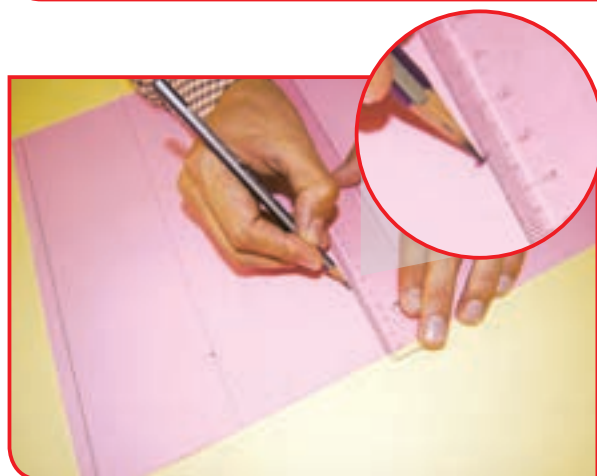


- مقوا به ابعاد ۴۱×۳۰ سانتی متر
- قیچی
- خط کش
- مداد
- چسب

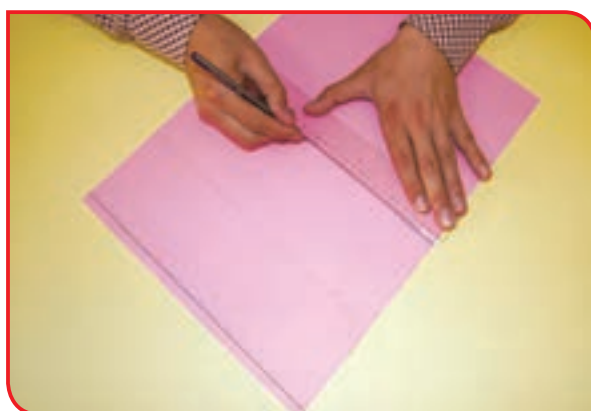
مراحل انجام کار:



۱- مقوا را روی میز قرار دهید، ابتدا یک سانتی متر از لبه مقوا را از طرف طول، علامت گذاری نموده و سپس بقیه مقوا را با راهنمایی مربی به چهار قسمت مساوی تقسیم کنید و علامت گذاری کنید.



۳- روی خطوط را به اندازه مناسب (۵ سانتی متر) از دو طرف علامت گذاری کنید.



۲- علامت گذاری را در لبه دیگر مقوا نیز انجام داده و خط کشی کنید.

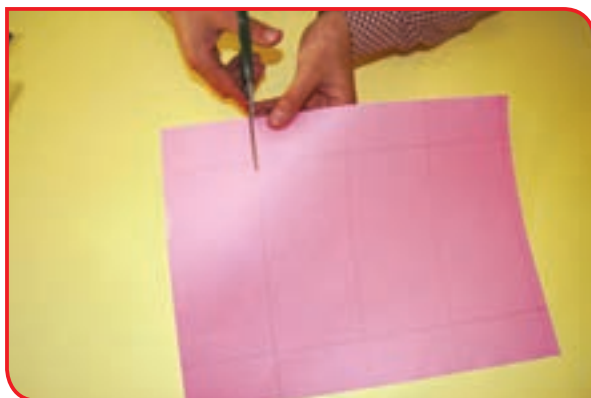


۴- خطوط علامت گذاری شده را به هم وصل کنید.

اگر اندازه مقوای شما کوچکتر و یا بزرگتر باشد این اندازه هم کوچکتر و یا بزرگتر می شود. (نصف عرض یک ضلع)

نکته

۵- روی خطوط ۵ سانتی متری را برش بزنید.



۶- مطابق شکل، قسمت ۵ سانتی متری (لبه کارتن) را از دو طرف برش زده و جدا کنید.



۷- روی کلیه خطوط را تا بزنید و مجدداً باز نمایید تا خط تای مقوای مشخص شود.



۸- از قسمت لبه ۱ سانتی متری، شروع به تا زدن کنید و در پایان دو لبه را به هم بچسبانید.



۹- کف کارتن را مطابق شکل روی هم قرار داده و بچسبانند.



اکنون شما یک کارتن آماده دارید. می‌توانید پس از گذاشتن وسیله در درون آن، در کارتن را مطابق شکل زیر ببندید.

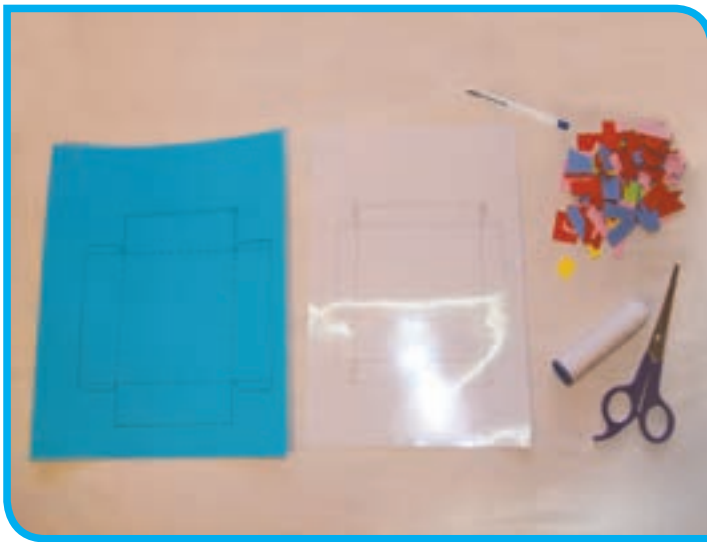


معمولاً در پست‌خانه‌ها، با استفاده از روش فوق، متناسب با وسایل ارسالی، جعبه درست می‌کنند. شما نیز می‌توانید در منزل با استفاده از کارتن‌هایی که در اختیار دارید برای برخی وسایل خود جعبه درست کنید.



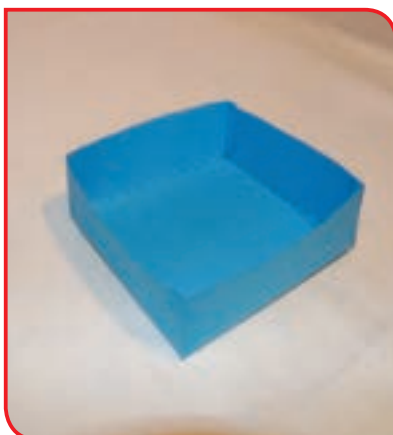
وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی جعبه از جنس مقوای رنگی
- الگوی در جعبه
- چسب نواری
- طلای
- چسب
- قیچی
- مقوای رنگی
- خرده کاغذهای رنگی
- خودکار



مراحل انجام کار:

- ۱- قسمت‌های اضافه الگوی جعبه را با قیچی جدا کنید.



- ۲- خطوط الگو را تا زده و قسمت‌های برش خورده را به ترتیب بچسبانید تا جعبه آماده شود.



۴- مطابق تصویر روی خطوط را با جسم تیزی مثل خودکار بی‌رنگ خط بکشید. با این کار خطوط الگو روی طلق منتقل می‌شود.



۳- طلق را روی الگوی مربوط به در جعبه، قرار دهید و آن را با چسب نواری ثابت کنید.



۶- خطوط کشیده شده روی طلق را تا بزنید و با ناخن یا دسته قیچی روی خط تا را، دوباره خط بکشید.



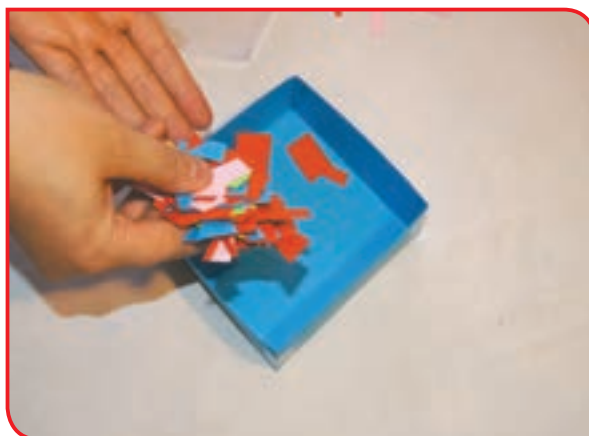
۵- با قیچی، قسمت‌های اضافه در الگوی طلق را از صفحه طلقی جدا کنید.



۸- درِ طلقی جعبه آماده است.



۷- قسمت‌های کناری را روی هم بچسبانید.



۱۰- می‌توانید با روبان یا وسایل تزئینی، جعبه هدیه را زیبا کنید.

۹- داخل جعبه را با کاغذهای رنگی پر کنید. درِ طلقی را روی جعبه بگذارید.



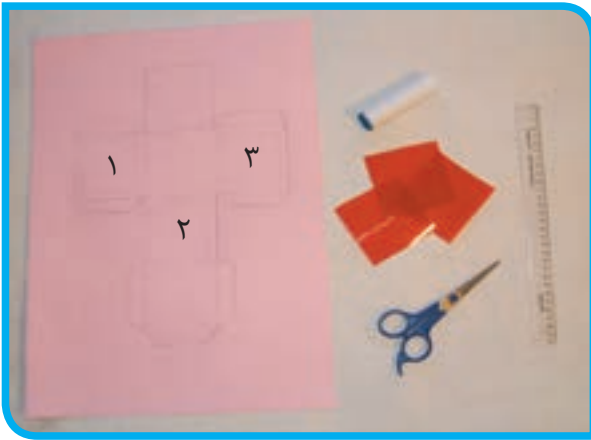
فعالیت تکمیلی

با راهنمایی مربی، جعبه هدیه را نیز از جنس طلق بسازید.

فعالیت ۳ ساخت جعبه هدیه (۲)

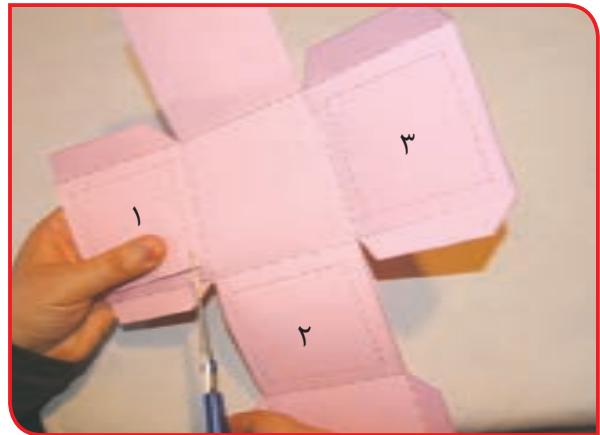
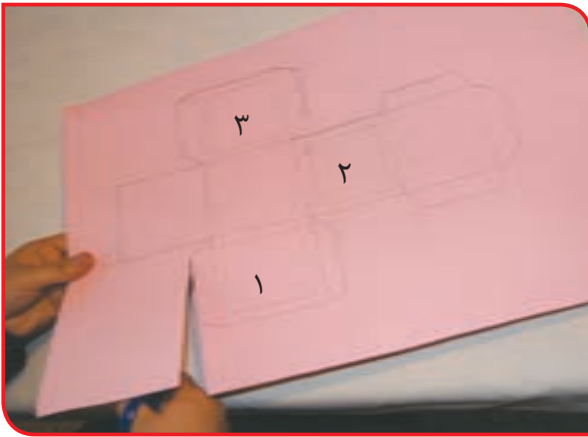
وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی جعبه از جنس مقوای رنگی
- چسب
- قیچی
- طلق رنگی به ابعاد 10×10 cm (۳ عدد)
- خط کش



مراحل انجام کار:

- ۱- قسمت‌های اضافه الگوی جعبه را با قیچی جدا کنید و روی خطوط نقطه چین را تا بزنید.



- ۲- به وسیله قیچی قسمت های ۱ و ۲ و ۳ را ببرید و از الگو جدا نمائید.

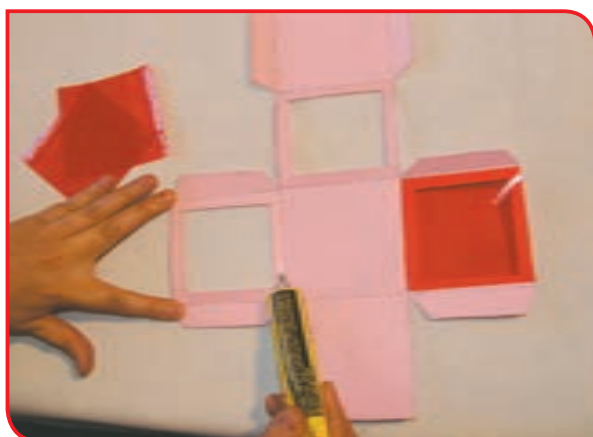
برای برش قسمت‌های میانی کار، ابتدا با کمک مربی شیار کوچکی برای عبور قیچی ایجاد کنید.

توجه

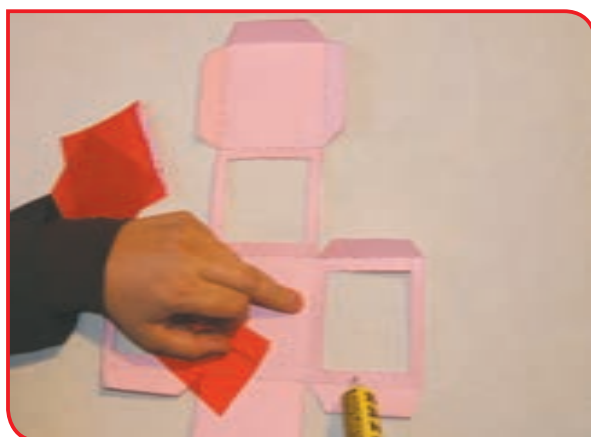
در صورت دشواری کار برش در قسمت میانی کار، می‌توان فقط یک بخش از مکعب را طلق گذاشت.

نکته

۳- مطابق شکل‌های (الف)، (ب) و (پ) دور قسمت مقوایی را چسب بزنید و طلق را روی آن‌ها بچسبانید.



(ب)



(الف)

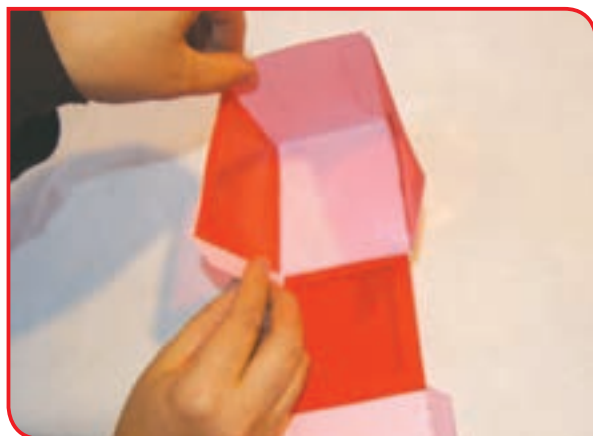
قبل از چسب کاری
روزنامه‌ای زیر سطح
کار پهن کنید تا میز به
چسب آغشته نشود.

نکته



(پ)

۴- قسمت‌های دیگر جعبه را مطابق با مراحل زیر، چسب بزنید و به دیواره کناری کار، بچسبانید تا جعبه کامل شود.



(ب)



(الف)



۶- روی جعبه را تزئین کنید.



۵- در جعبه را ببندید.

پس از استفاده از چسب، درب آن را محکم ببندید.

نکته



می‌توانید هدیه کوچکی داخل جعبه بگذارید و به مناسبتی به دوستان هدیه دهید.

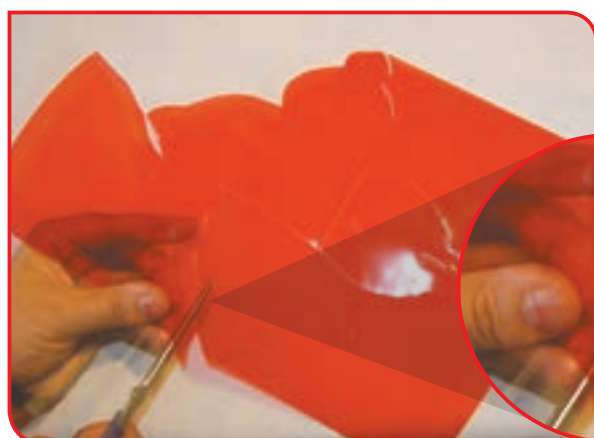
وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی جعبه
- طلق های رنگی یا سفید به اندازه A۴
- قیچی
- چسب نواری
- خودکار بی رنگ
- شکلات یا تنقلات (خشکبار)

مراحل انجام کار:



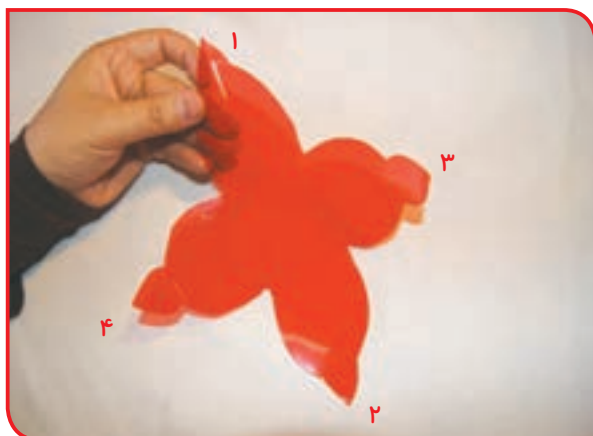
۱- کاغذ الگو را زیر طلق قرار دهید و دور الگو و طلق را با چسب نواری محکم کنید.
 ۲- با یک خودکار بی رنگ، طرح الگو را روی طلق بکشید تا جای خودکار روی طلق مشخص شود.



۳- از روی قسمت های مشخص شده، دور الگو را ببرید.

۴- خطوط را با ناخن یا پشت قیچی خط بیاندازید.

۵- با کمک مربی، قسمت ۱ و ۲ را با قیچی شکاف دهید.



(ب)



(الف)



(الف)

۶- قسمت ۳ را از نقطه چین به طرف چپ، تا کنید، سپس قسمت ۴ را، روی سمت راست، تا کنید.
این کار را برای قسمت ۱ و ۲ هم انجام دهید.



(پ)

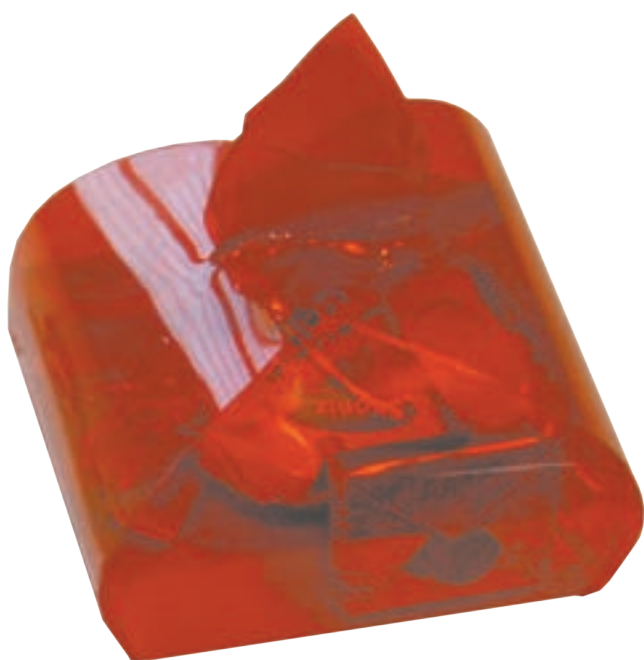


(ب)



۷- لبه‌ی نیم دایره‌های ۳ و ۴ را روی هم گذاشته از قسمت برش ۱ رد کنید و مجدداً از قسمت برش ۲ عبور دهید تا در جعبه بسته شود.

می‌توانید قبل از بستن در جعبه، چند شکلات درون آن بگذارید. جعبه هدیه خود را در کمد جایزه مدرسه قرار دهید.



لبه کاغذ و طلق، برنده است هنگام کار با آنها مراقب دستان خود باشید.

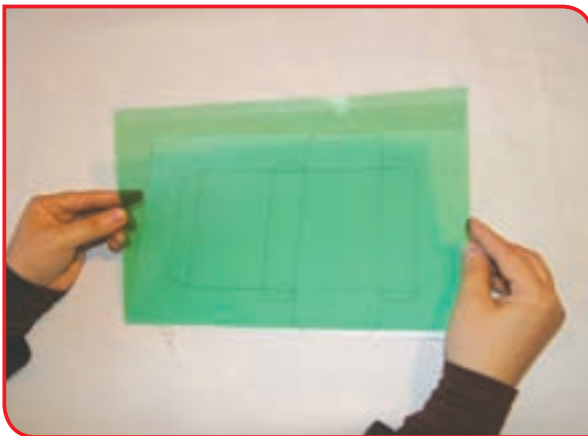
نکته

فعالیت ۵ جعبه طلّقی

وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی جعبه طلّقی
- طلّق با اندازه A۴
- قیچی
- خط کش
- چسب نواری
- چسب مایع

مراحل انجام کار:



- ۱- الگو را زیر صفحه طلّق قرار دهید و با چسب نواری محکم کنید.



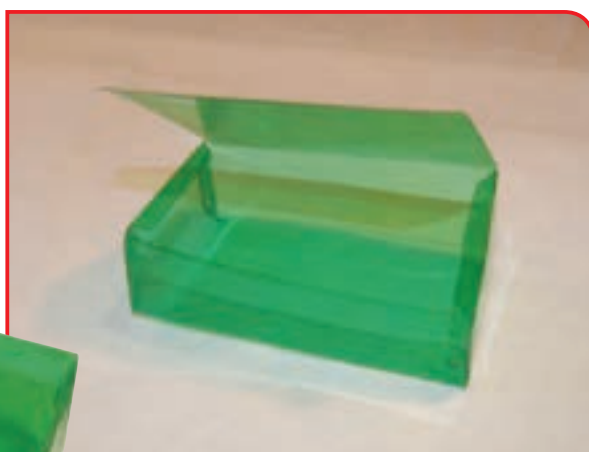
- ۲- با خودکار بی‌رنگ و خط کش قسمت‌های خط کشی را روی طلّق علامت بزنید.
- ۳- قسمت‌های اضافه را با قیچی ببرید.



۴- خطوط طلق را تا بزنید و با ناخن، محکم فشار دهید



۵- با توجه به تصویر بالا مطابق با دستور مری، قسمت‌های مربوطه را با چسب به هم بچسبانید.



۶- جعبه را کامل کنید

۷- با روبان آن را تزئین کنید.

فعالیت ۶ تزئین جعبه با روبان

روی جعبه‌ها را معمولاً با وسایلی مانند روبان و گل تزئین می‌کنند.



وسایل و مواد مورد نیاز:

- یکی از جعبه‌های ساخته شده در کلاس
- روبان پارچه‌ای به اندازه کافی
- قیچی



مراحل انجام کار:

۱- با راهنمایی مربی متناسب با اندازه جعبه، روبان انتخاب کنید. (در دو اندازه مساوی)



۲- روبان پارچه‌ای را از سمت رو (به طوری که قسمت مات روبان رو به شما باشد) روی میز بگذارید.



۳- جعبه را در قسمت وسط روبان قرار دهید.



۴- دو طرف روبان را به سمت جعبه برگردانید و روی جعبه گره بزنید.



۵- در ادامه گره دوم را به گونه ای بزنید که قسمتی از روبان، در حلقه گره باقی بماند.

می‌توانید برای زدن گره دوم، از یکی از دوستان خود کمک بگیرید.

نکته

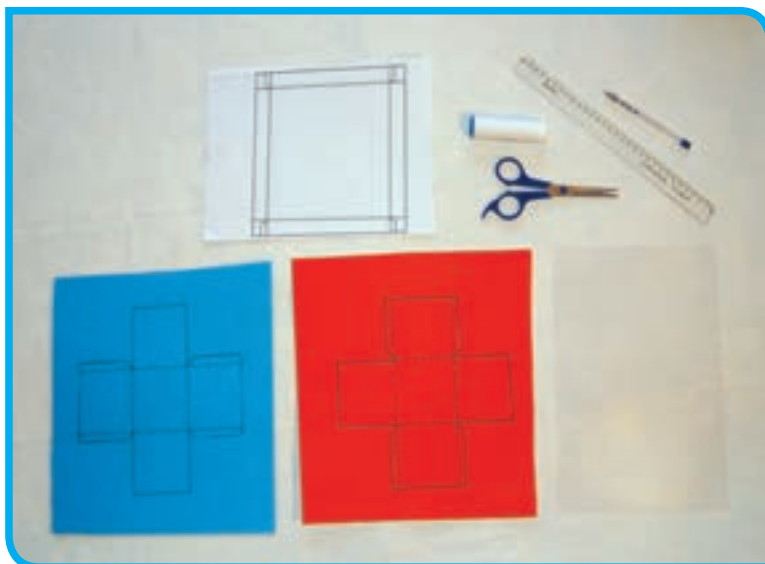
۶- گام های ۱ تا ۵ را با قطعه دیگر روبان، برای آن طرف جعبه نیز انجام دهید.



اگر از روبان‌های کاغذی استفاده می‌کنید، می‌توانید با استفاده از قیچی مطابق شکل سر روبان‌ها را حلقوی کنید و با دست برش بزنید.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی جعبه روی مقواهای رنگی (۲ عدد آبی، ۲ عدد قرمز)
- طلق (رنگی یا سفید) یک عدد
- الگوی در جعبه
- چسب
- قیچی
- خودکار



مراحل انجام کار:

- ۱- مقواها را روی میز بگذارید و با روشی که آموخته‌اید، ۲ جعبه آبی و ۲ جعبه قرمز به یک اندازه آماده کنید. (می‌توانید هر ۴ جعبه را به یک رنگ نیز بسازید)



(الف)



(پ)



(ب)

۳- الگوی در جعبه را روی طلق انتقال دهید و قسمت‌های اضافه را با قیچی ببرید.



(الف)



(ب)

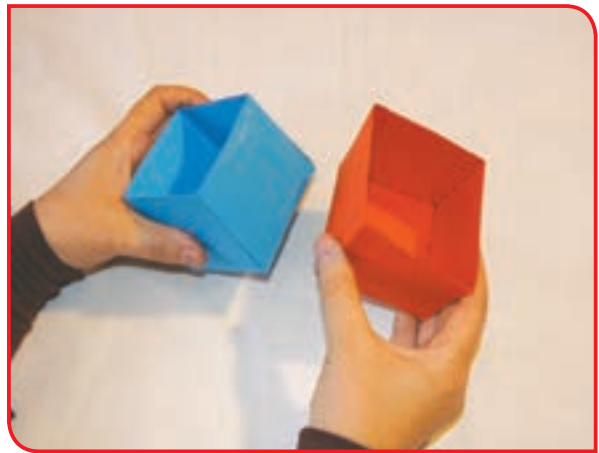


(پ)

۲- مطابق شکل قسمت‌های کناری جعبه‌ها را چسب بزنید و جعبه‌ها را بهم بچسبانید.



(الف)

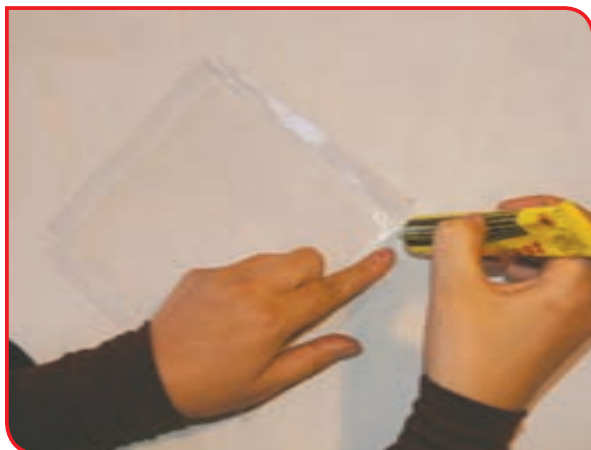


(ب)



(پ)

۴- از روی خطوط، طلق را تا بزنید و مطابق با تصویر، قسمت‌های مربوطه را به هم بچسبانید.



(ب)



(الف)

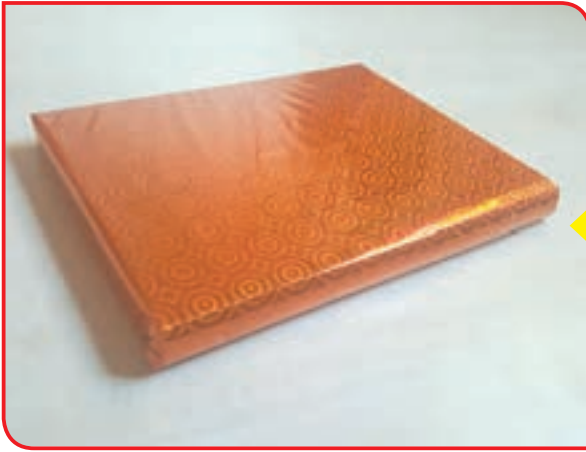
اندازه طلق از اندازه سطح جعبه‌ها باید کمی بزرگتر باشد.

نکته

جعبه شما آماده است. می‌توانید داخل خانه‌های جعبه گل سر، جوراب قرار دهید، همچنین می‌توانید خانه‌های آن را با سنگ‌های زیبا، گوش‌ماهی، صدف و ... پر کنید و از آن به عنوان یک جعبه تزئینی استفاده کنید.



شما در این فصل با ساخت جعبه‌ها و تزئین آنها آشنا شدید.
حالا با یک روش دیگر بسته‌بندی هدیه، آشنا می‌شوید.
به تصاویر زیر توجه کنید.



استفاده از کاغذ کادو برای بسته‌بندی و یا گذاشتن کادو در درون جعبه‌های تزئینی،
هدیه ما را زیباتر می‌سازد.

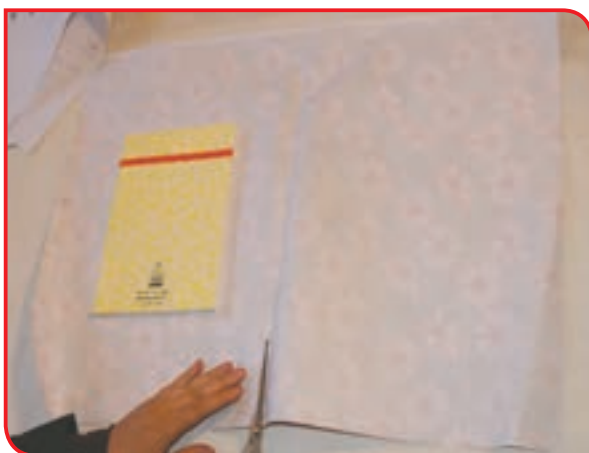
وسایل و مواد مورد نیاز:

- یک جلد کتاب
- یک برگ کاغذ کادو
- قیچی
- چسب پایه دار



مراحل انجام کار:

با نگاه کردن به تصاویر، یک جلد کتاب را با کاغذ کادو بسته بندی کنید.



(۱)



(۳)



(۲)



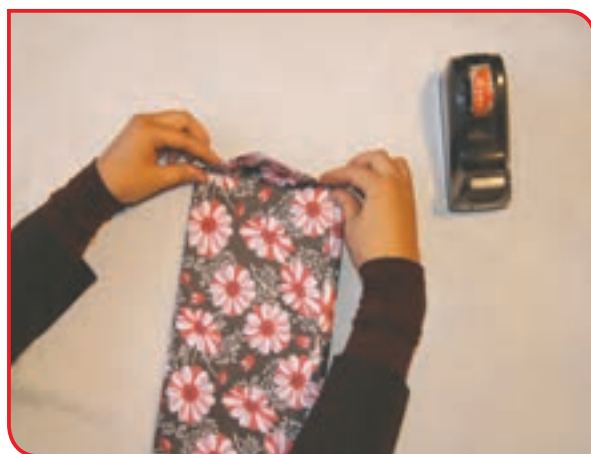
(۵)



(۴)



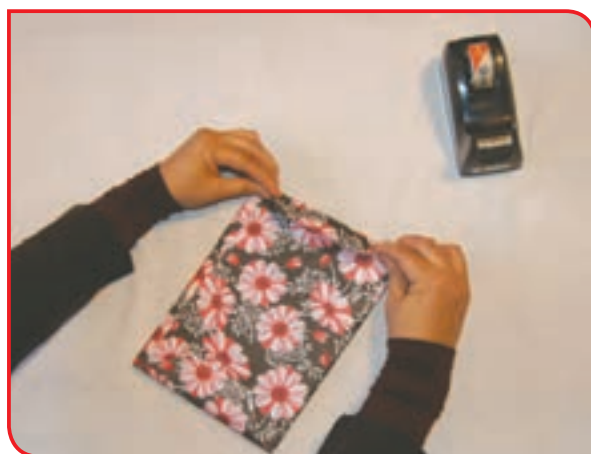
(۷)



(۶)



(۹)



(۸)

بسته بندی یک جعبه با کاغذ کادو (انتخابی)

فعالیت ۹

یک جعبه مانند جعبه وسایل خانگی یا جعبه کفش را با راهنمایی مربی با کاغذ کادو بسته بندی کنید.



تصاویر زیر برخی مشاغل مرتبط با کاغذ را نشان می‌دهد.



درباره یکی از مشاغل بالا، گزارشی تهیه و به کلاس ارائه دهید.
چه مشاغل دیگری را می‌شناسید که در ارتباط با کاغذ و بسته‌بندی باشد؟



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

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	ساخت کارتن (جعبه) بدون الگو			
۲	برش مقوا با قیچی			
۳	ساخت جعبه طلقی			
۴	ساخت جعبه هدیه			
۵	تزئین جعبه با روبان			
۶	بسته بندی وسایل با کاغذ کادو			
۷	رعایت نکات بهداشتی و ایمنی			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده اید، با راهنمایی مربی 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.

.....

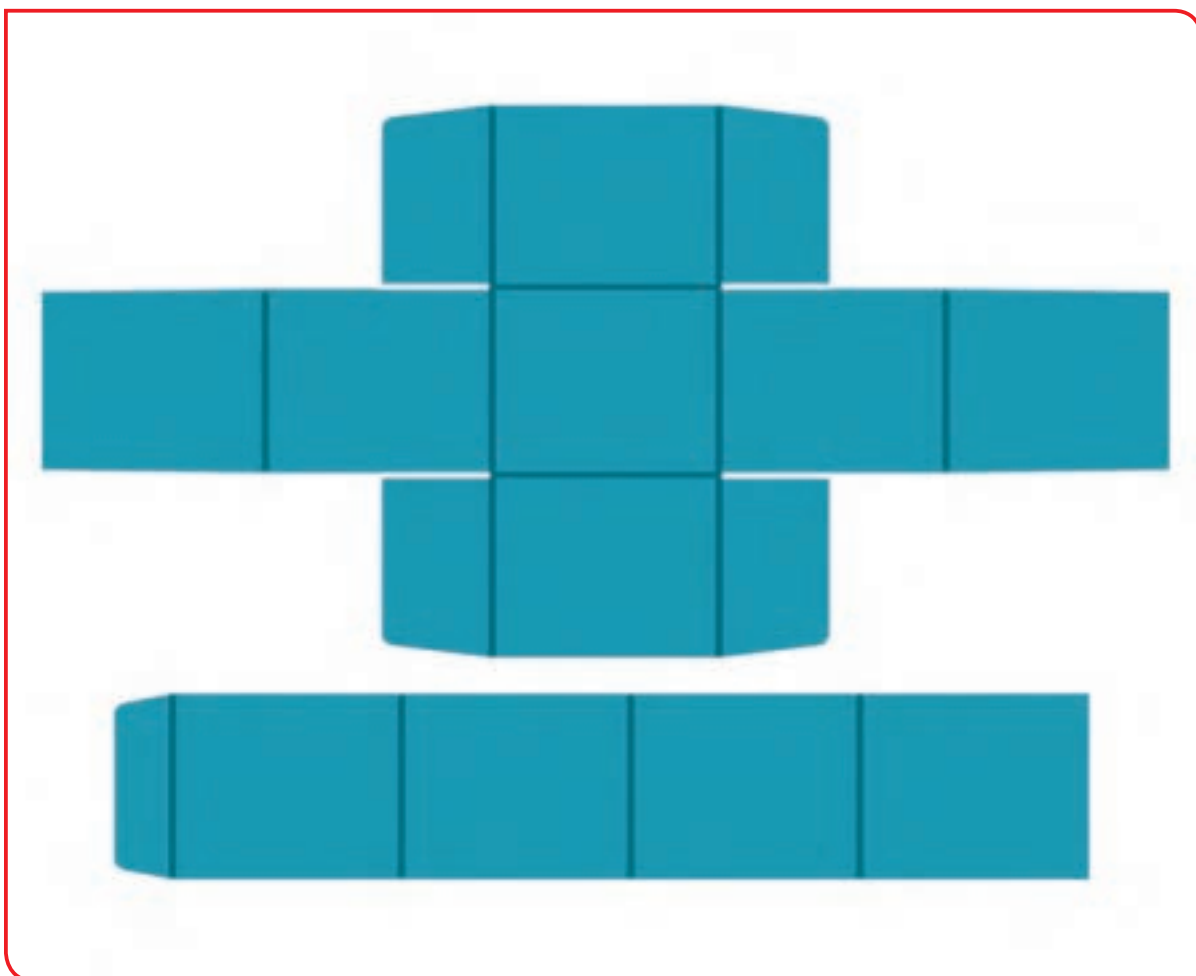
من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم

.....

دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه‌های زیر می‌تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان‌تر کند و باعث شود شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.



۱- از الگوهای آماده‌ای که مربی در اختیار شما می‌دهد، استفاده کنید تا نیاز به برش نداشته باشید.



۲- در صورتی که در تا زدن طلق مشکل دارید از معلم بخواهید خطوط تا را با وسیله ای مانند خودکار بی‌رنگ مشخص کند. همچنین قبل از کار روی الگوی آماده، جهت دست‌ورزی تمرین‌هایی جهت تا زدن و برش روی یک طلق انجام شود.

با توجه به اهمیتی که حرکات دست و انگشتان در کار با کاغذ دارد، تمرینات زیر را انجام دهید:



۱- مطابق شکل یک تعداد نوار کاغذی آماده کنید و زنجیر درست کنید.



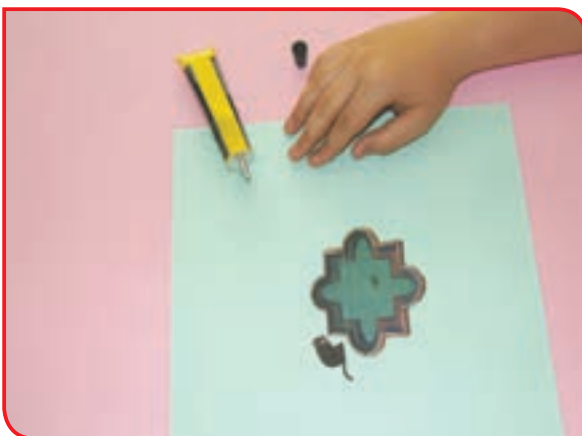
در صورتی که دانش آموز نتوانست نوار باریک تهیه کند، ابتدا نوارهای باریک را برای وی آماده کنید.

نکته

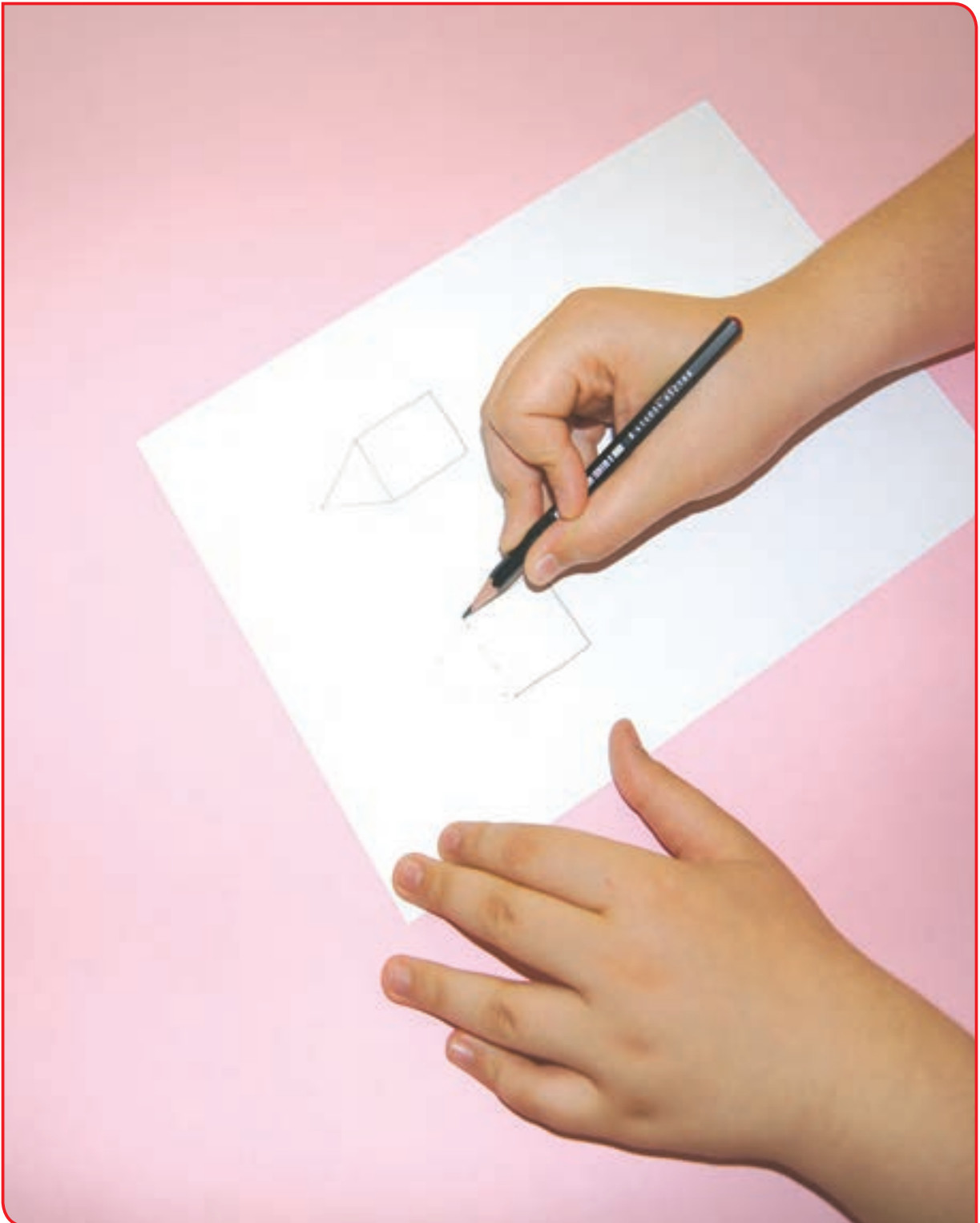
۲- شکل های مختلف را از مجله های رنگی، قیچی کنید.



۳- شکل های مختلف بریده شده را روی یک مقوا مانند کلاژ بچسبانید.



۴- مطابق شکل با وصل کردن نقطه چین‌ها طرح را کامل کنید.



۵- مطابق شکل روی دایره‌ها و خطوط با نوک پنجه راه بروید. به محل‌های اتصال که رسید جفت پا بپرید.



کشاورزی و دامپروری



درختان و درختچه‌های تزئینی



گل‌های فصلی



برداشت چغندر قند



مزرعه آفتابگردان



سالن مرغ‌داری



جوجه‌کشی



پرورش شترمرغ

بخوانیم



گیاهان فضای آزاد به گروهی از گیاهان زینتی گفته می‌شود که در فضای سبز، باغچه‌ها و بوستان‌ها (پارک‌ها) کاشته می‌شوند. مانند: انواع گل‌ها و گیاهان علفی، پیچ‌ها، درختچه‌ها و درختان بلند.



گل‌های فصلی



درختچه‌های زینتی

گل‌ها و گیاهان فضای آزاد را به سه گروه بزرگ تقسیم می‌کنند:
۱- گیاهان بوته‌ای فصل گرم: این گیاهان فقط در هوای گرم رشد کرده و تولید گل می‌کنند. آنها را در بهار و تابستان در فضای آزاد (باز) می‌کارند. مانند:



گل کوبک



گل ناز آفتابی



گل جعفری

۲- گیاهان بوته‌ای فصل سرد: این گیاهان در هوای سرد یا خنک بهتر رشد کرده و تولید گل می‌کنند. آنها را در فصل‌های پاییز و زمستان در فضای باز پرورش می‌دهند. مانند:



گل پامچال



گل شب بو



گل کلم زینتی

۳- گیاهان دائمی:

این گیاهان می‌توانند گرما و سرما را تحمل کنند. بنابراین در تمام فصل‌ها در فضای آزاد دیده می‌شوند. مانند:



بوته‌ای دائمی



درختچه



درخت

به محلی که در آن گیاهان فضای آزاد کاشته می‌شود، فضای سبز می‌گویند. فضاهای سبز نقش بسیار مهمی در پاک‌سازی هوا، زیبا سازی شهر، تامین آرامش و بهداشت شهروندان دارد.



فضاهای سبز دارای انواع مختلفی است.

۱- فضاهای سبز عمومی:

مانند بوستان‌هایی که همه افراد می‌توانند از آن استفاده کنند.

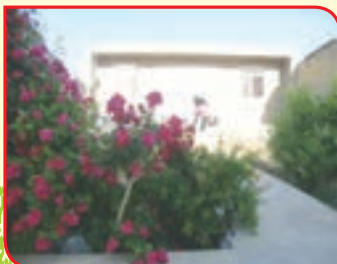


۲- فضاهای سبز خیابان‌ها و میدان‌های شهر:



۳- فضاهای سبز نیمه خصوصی:

مانند فضاهای سبز بیمارستان‌ها، دانشگاه‌ها، مدارس ...



۴- فضاهای سبز خصوصی:

مانند باغ‌ها و باغچه‌های داخل محوطه خانه‌ها که مالک خصوصی دارد.

مقدمه

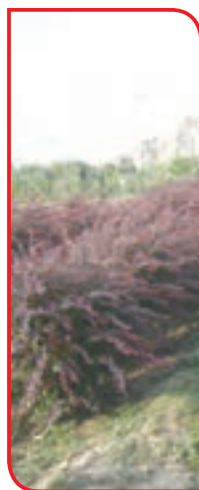
شما در سال هفتم با سبزیکاری و در سال گذشته با گل‌ها و گیاهان زینتی درون خانه‌ای یا آپارتمانی آشنا شدید. امسال با گیاهان فضای آزاد (فضای باز) آشنا خواهید شد. با انجام فعالیت‌های تعیین شده، می‌توانید بخشی از فضای پیرامون خود را به فضای سبز تبدیل کرده و از آن لذت ببرید. تصاویر زیر برخی از گیاهان یک بوستان (پارک) را به شما نشان می‌دهد.



سطح زمین بیشتر پارک‌ها از چمن پوشیده شده است.



برخی از گل‌ها و گیاهان فضای باز، بوته‌ای فصلی هستند.



درختان پارک‌ها از نظر اندازه و شکل با یکدیگر فرق دارند. درختچه‌های یک پارک بسیار گوناگون می‌باشند.

گفت و گو کنید:

در فضاهای سبز اطراف مدرسه یا خانه شما چه نوع گیاهانی وجود دارند؟

آشنایی با درختان و درختچه‌های یک بوستان

همراه معلم خود از یک بوستان یا فضای سبز، بازدید کنید و فعالیت‌های زیر را انجام دهید.

۱- درختانی را که برگ آنها به شکل



است، نشان دهید.



برگ درختان کاج همانند سوزن، باریک و کشیده است.

۲- درختانی را که برگ آن‌ها به شکل



است، نشان دهید.




برگ برخی از درختان مانند درخت توت، پهن است.

۳- درختانی را که برگ آن‌ها به شکل  است، نشان دهید.



درختانی مانند اقاچیا دارای برگ شانه ای هستند.

۴- درختانی را که برگ آن‌ها به شکل  است، نشان دهید.



برگ برخی از گیاهان مانند درخت چنار، به صورت پنجه ای است.

۵- درختانی را که شاخه‌های آن آویزان است، نشان دهید.



برخی از درختان، شاخه‌های خود را به سوی پایین آویزان می‌کنند. به این درختان مجنون می‌گویند، مانند بید مجنون

۶- درختچه‌هایی را که شاخه آن به دور درختان دیگر یا داربست پیچیده شده است، نشان دهید.



برخی از درختچه‌ها دارای شاخه‌های پیچنده و بالا رونده هستند لذا به دور درختان یا داربست پیچیده و بالا می‌روند یا آویزان می‌شوند. به این درختچه‌ها، پیچ می‌گویند.

۷- درختچه‌هایی را که به علت پیوسته بودن، مانند دیوار سبز هستند، نشان دهید.



با کاشت برخی از درختچه‌ها در کنار هم، دیوار سبز یا پرچین طبیعی، تشکیل می‌شود.

به تصاویر زیر نگاه کنید. همان طور که می‌بینید، برخی از گیاهان دارای برگ‌های قرمز، قهوه‌ای و یا زرشکی هستند. آیا می‌توانید با گردش در فضای سبز، نمونه‌ای از این گیاهان را نشان دهید؟



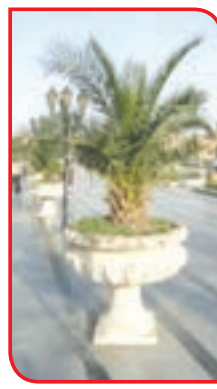
قدر شناس باشید: در بوستان‌ها و فضای سبز گردش کنید و از مناظر زیبای آن لذت ببرید. با کارگران زحمت کش بوستان‌ها با مهربانی و ادب رفتار کنید. خدا را بخاطر آفریدن گل‌ها و گیاهان زیبا شکر کنید.

خدایا شکر

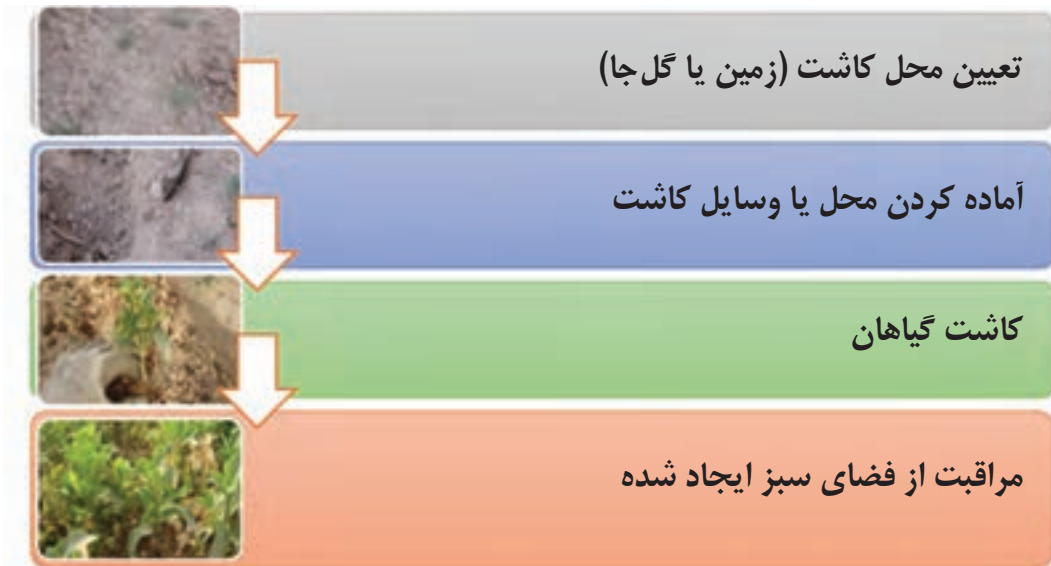


ایجاد و نگهداری فضای سبز در مدرسه

حیاط یا محوطه مدرسه هر چقدر هم کوچک باشد، می‌توان بخشی از آن را به فضای سبز اختصاص داد. همچنین می‌توان با استفاده از **گلجای** یا **جاکاشت**‌ها، مانند تایر فرسوده اتوموبیل، کول، جعبه ...، برای زیبایی و شادابی محیط، اقدام به ایجاد فضای سبز کرد. تصاویر زیر چند نمونه «گلجای» را نشان می‌دهد.



برای ایجاد فضای سبز به ترتیب زیر عمل می کنند:



شما هم برای این که در ایجاد فضای سبز مدرسه خود موفق باشید، به ترتیب بالا فعالیت های تعیین شده را انجام دهید.

تعیین محل مناسب برای ایجاد فضای سبز یا قرار دادن گلدای

فعالیت ۱

- همراه مربی خود از محوطه مدرسه بازدید کنید.
- محل مناسب برای ایجاد فضای سبز را با راهنمایی مربی خود مشخص کنید.



در حیاط مدرسه می توانید جاهای مناسبی را برای کاشت بذر یا نهال گیاهان زینتی پیدا کنید.

اگر مدرسه شما زمین کافی برای ایجاد فضای سبز را ندارد، محل قرار دادن گلدانها را تعیین کنید. (البته می‌توانید از زمین و گلجای هر دو استفاده کنید)



پاسخ دهید

شرایط مدرسه شما تقریباً همانند کدام یک از تصاویر است؟

آماده سازی زمین برای کاشت

فعالیت ۲

وسایل و مواد مورد نیاز:

- لباس و کفش مناسب کار
- ماسک دهانی
- عینک و کلاه آفتابی
- دستکش، بیل
- بیلچه یا شفره
- کود دامی پوسیده
- شن کش، نخ بنایی



مراحل انجام کار:

- ۱- محل کاشت را مشخص کنید و با بیل یا بیلچه آن را شخم بزنید.





۲- در ضمن شخم، با پشت بیل به کلوخه‌ها ضربه بزنید و آن‌ها را خرد و نرم کنید.



۳- در ضمن کار هرگونه ناخالصی (سنگ، نایلون،...) موجود در روی زمین را جمع کنید.



۴- سطح زمین را با استفاده از بیل و شن کش، نرم و هموار کنید.



۵- در اطراف زمین خود، پشته یا مرز ایجاد کنید. با ضربه پشت بیل، مرزها را محکم کنید.



۶- کرت خود را به دو یا چند کرت کوچک تر تقسیم کنید.



۳

مرتب کردن اطراف گلدان



۲

کار گذاشتن گلدان



۱

ایجاد چاله

۷- در گوشه‌ای از کرت‌ها، چاله‌ای ایجاد کنید. گلدانی را برای پخش مناسب آب، در این چاله‌ها قرار دهید. اکنون زمین شما برای کاشت آماده است.

کاشت بذر گیاهان فضای باز

یکی از روش‌های پرورش گیاهان فضای باز، کاشت بذر آن‌ها می‌باشد. برای آب و هوای سرد، بذر بنفشه و برای آب و هوای گرم، بذر گل جعفری پیشنهاد می‌شود.

کاشت بذر گل (بنفشه، جعفری، تاج خروس و ...) در زمین

فعالیت ۳

وسایل و مواد مورد نیاز:

- سرند، بیلچه
- میخ چوبی
- دستکش
- آب آبیاری
- ماسک دهانی
- عینک و کلاه آفتابی
- لباس و کفش مناسب کار
- کود دامی پوسیده یا خاک برگ
- بذر بنفشه (حدود یک گرم برای هر مترمربع زمین)



مراحل انجام کار:



- ۱- قسمتی از زمین‌های آماده شده را در نظر بگیرید.
- ۲- در یکی از کرت‌ها بذر گیاه مورد نظر خود را روی زمین بپاشید.



۳-مقداری کود نرم روی کرت، سرنده کرده یا بپاشید تا بذر ها کاملا پوشانده شوند.



۴-کرت خود را آبیاری کنید.

برای این کار سر شلنگ را در گلدان قرار دهید . شیر آب را به آهستگی باز کنید. پس از پر شدن گلدان، آب بتدریج در سطح کرت پخش می شود.

به تصاویر زیر نگاه کنید، در کدام روش آبیاری، جابجایی خاک کمتر بوده است؟

مقایسه کنید



آبیاری با قرار دادن شلنگ داخل گلدان

آبیاری با قرار دادن شلنگ روی خاک

- در کرت دیگری بذرها را به صورت خطی بکارید. برای این که خطها صاف باشند، به ترتیب زیر عمل کنید.



۲- فرو کردن چوبها در یک سر کرت به فاصله مشخص



۱- تهیه چوبهای به طول مشخص



۴- بستن نخ به چوب اول



۳- کامل کردن چوبها در سر دیگر کرت



۶- ایجاد شیار (شکاف) در زیر نخها



۵- نخ کشی بین چوبها



۸- کاشت بذرها داخل شیارها



۷- جمع کردن نخها



- برای پوشاندن روی بذرهای با بیلچه یا شفره، خاک دو طرف شیار را روی بذر حرکت داده و فشرده کنید.



۲

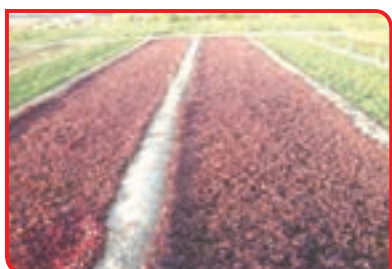


۱

- روی کرت را با کود عمل آوری شده بپوشانید و شروع به آبیاری کنید.



- آبیاری را تا خیس خوردن کامل کرت، به آرامی ادامه دهید.



گیاهان رشد یافته



کامل شدن جوانه زنی



شروع جوانه زنی

- عملیات آبیاری را یک روز در میان انجام دهید تا بذرهای جوانه زده و رشد کنند.



- محلول پاشی و وجین کرت خود را با راهنمایی مربی به موقع انجام دهید.

اگر به خوبی از گیاهان خود مراقبت کنید، کاملاً جوانه می زنند و به موقع برای فروش یا کاشت در محل اصلی مانند بوستان و باغچه، آماده می شوند.

توجه

فعالیت تکمیلی

می توانید بخشی از باغچه مدرسه یا در صورت امکان حیاط خانه خود را به روش گفته شده بذر کاری کنید. برای این کار از بذر گیاهان دیگر مانند میناچمنی، یا گل جعفری استفاده کنید.

بیشتر بدانید:



مینا چمنی از گل های فصل سرد است. به سرما مقاوم است و در رنگ های مختلفی دیده می شود. می توان بذر یا نشای آن را در باغچه کاشت. این گیاه از اوایل پاییز به گل می رود و تا گرم شدن هوا در اواخر بهار شادابی خود را حفظ می کند.



گل جعفری از گل های فصل گرم است. گل جعفری در سه رنگ (نارنجی، زرد و طلایی) دیده می شود. این گیاه از اوایل بهار به گل می رود. به گرما مقاوم است و مدت زیادی دوام می آورد.

به هر ظرفی (بجز گلدان) که در آن گیاه کاشته شود، گلجای می‌گویند. برخی از آن‌ها بزرگ و گران قیمت هستند. در حالی که برخی دیگر، از وسایل بدون استفاده یا دور ریختنی تهیه می‌شوند.

گفت و گو کنید:

به تصاویر زیر نگاه کنید و بگویید هر یک از گلجاها، از چه درست شده‌اند؟



برای انتخاب گلجا به ترتیب زیر عمل کنید:

- در مورد وسایل قابل استفاده به عنوان گلجا، با خانواده و مربیان خود مشورت کنید.
- در مورد پیشنهاد های مختلف با دوستان خود تبادل نظر کنید.
- توجه کنید: وسایل مورد استفاده باید با دوام، سبک، بهداشتی و ایمن باشند.
- تصمیم نهایی را به اطلاع مربی خود برسانید.
- با تایید مربی اقدام به فراهم کردن گلجا نمایید.
- گلجای را در محلی که مربی تعیین می‌کند، قرار دهید.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- بذر یکی از گیاهان فضای باز (مانند گل اطلسی)
- مایع ظرفشویی
- رنگ روغنی
- اسفنج
- بیلچه
- لاستیک (تایر) فرسوده اتومبیل
- قلم موی نقاشی
- لباس و کفش مناسب کار
- دستکش
- کلاه و عینک آفتابی



مراحل انجام کار:

- ۱- بیرون لاستیک را با مایع یا پودر ظرف شویی به خوبی شسته و تمیز کنید.



- ۲- می‌توانید بیرون لاستیک‌ها را به دلخواه خود رنگ آمیزی کنید. برای این کار از رنگ‌های روغنی و قلم موی نقاشی ساختمان استفاده کنید.



۳- لاستیک را با کیسه زباله پوشش دهید.

اندازه کیسه ای که استفاده می کنید، متناسب با اندازه تایر باشد.

دقت کنید



نا مناسب (کوچک است)

مناسب (به اندازه است)



۴- در کف کیسه چند سوراخ کوچک ایجاد کنید.

۵- داخل لاستیک را با خاک باغچه پر کنید.

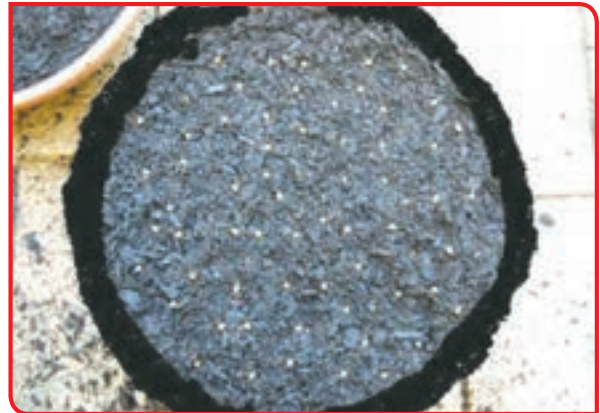


مقداری خاکبرگ یا کود دامی پوسیده به خاک اضافه کنید. سپس سطح آن را به شکل دلخواه (کامل صاف، برآمده یا حتی فرو رفته) مرتب کنید.

دقت کنید



۸- به آرامی شروع به آبیاری کنید.



۶- بذر را داخل بستر آماده شده، بکارید.

۷- روی بذر را با کود دامی یا خاکبرگ بپوشانید.



۱۰- آبیاری‌های بعدی و وجین را با راهنمایی مربی به موقع انجام دهید.



۹- آبیاری اول را به قدری ادامه بدهید تا کمی آب از زیر گلجا (لاستیک) خارج شود.

در آبیاری‌های بعدی، آب نباید از گلجای خارج شود.

توجه



۱۱- پس از مدتی گیاهان گلجای شما گل خواهد داد. با افزایش تعداد گلجاها ، محیط پیرامون خود را سرسبز و زیبا کنید.

نشاکاری



بیشتر بدانید:

نشا به گیاه کوچکی می گویند که از کاشت بذر بدست می آید. بذر گیاه را در یک کرت کوچک یا داخل گلخانه می کارند و از آن مراقبت می کنند تا بزرگ شده و تبدیل به نشا شود. سپس نشاها را از زمین خارج کرده و برای فروش درون جعبه قرار می دهند. جعبه ها را برای کاشتن به محل اصلی (بوستان ها و فضاهای سبز) ارسال می کنند.

شما می‌توانید برای کاشت برخی از گل‌ها، نشای آنها را خریداری کنید.



نشای گل تاج خروسی



نشای گل ابری



نشای گل جعفری



نشای گل بنفشه

کاشت نشا

فعالیت ۶

وسایل و مواد مورد نیاز:

- دستکش
- کلاه و عینک آفتابی
- بیلچه
- شلنگ و سرشلنگ
- آب کشاورزی
- چند جعبه نشای گل



مراحل انجام کار:

- ۱- وسایل مورد نیاز را تحویل بگیرید و به باغچه مدرسه مراجعه کنید.
- ۲- بخشی از باغچه آماده شده را به کاشت نشای گیاهان فضای باز اختصاص دهید.



- ۳- از یک گوشه کرت (ترجیحا پشت به آفتاب)، شروع به کندن چاله کاشت نمایید.
- ۴- به آرامی یک یا دو نشا را از جعبه خارج کنید.



- ۵- نشاها را در چاله قرار داده و اطراف آن را خاک دهید.
- ۶- خاک اطراف بوته را فشار دهید تا بوته محکم به خاک بچسبند.



- ۷- به همین ترتیب، کاشتن نشاها را ادامه دهید.
- ۸- بعد از کاشت، نسبت به آبیاری نشاها اقدام کنید.



۹- از باغچه یا فضای سبز خود به دقت مراقبت کنید. (وجین، سله شکنی، آبیاری مرتب)

فعالیت تکمیلی

می‌توانید بخش دیگری از باغچه مدرسه، حیاط خانه خود و یا در گلجایهای مختلف به این روش، نشاکاری کنید. از نشای گیاهان مختلف استفاده کنید. در انتخاب نوع گیاهان با مربی خود مشورت کنید.



ابری از گیاهان مناسب برای فصل گرم



بنفشه از گیاهان مناسب برای فصل سرد

نهال کاری



نهال شمشاد

به درختان و درختچه‌ها در مرحله کوچکی یا کودکی نهال می‌گویند. تولید نهال با کاشت بذر یا کاشت قلمه صورت می‌گیرد. کاشت بذر و قلمه درختان برای تولید نهال، در گلدان، گلجاء، یا زمین انجام می‌شود.



کاشت قلمه برای تولید نهال در گلدان



کاشت قلمه برای تولید نهال در زمین

کاشت نهال

فعالیت ۷

وسایل و مواد مورد نیاز:

- بیل
- بیلچه
- شیلنگ
- سرشیلنگ
- دستکش
- کلاه و عینک آفتابی
- نهال درختچه



مراحل انجام کار:

۱- گودالی برای کاشت نهال، ایجاد کنید.



شروع کندن چاله



بیرون ریختن خاک چاله



چاله آماده کاشت

توجه

موقع کندن چاله، به صورتی بنشینید که به زانو و کمر شما فشار وارد نشود.

۲- نهال داخل گلدان را به ترتیب زیر از گلدان، خارج کنید.





۴



۳



۶



۵

اگر گلدان نایلونی بود، آن را پاره کنید. در صورتی که پلاستیکی بود با وارونه کردن و ضربه زدن به کف و بدنه گلدان، نهال را از آن خارج کنید. (همانند شکل)

دقت کنید



به جای ضربه زدن به گلدان، می‌توانید گلدان را وارونه کرده و لبه آن را به یک جسم سخت بزنید.

توجه



۳- ریشه نهال را همراه با خاک اطراف آن، در چاله کاشت قرار دهید.



۴- خاکی را که از کندن چاله در آورده بودید، به اطراف نهال اضافه کرده و فشرده کنید.



۵- بقیه نهال ها را به همین ترتیب بکارید.

۶- پس از کاشت نهال اقدام به آبیاری آن ها نمایید.

آبیاری یک نهال رشد یافته



۷- در پایان کار پس مانده ها (نایلون، گلدان...) را جمع آوری کرده و تحویل دهید.

۸- آبیاری نهال را طبق برنامه مریی تکرار کنید.



۹- اگر پیرامون نهال ها، علف هرزی پیدا شد، آن را وجین کنید.

در همه موارد مراقب پاکیزگی محیط زیست خود باشید. آلوده کردن محیط زیست، اشتباه بزرگی است.



به محیط زیست خود بستیم نکاتیم

فعالیت تکمیلی

می‌توانید بخش دیگری از باغچه مدرسه، حیاط خانه خود و یا در گلهای مختلف به این روش، نهال کاری کنید. از نهال گیاهان مختلف استفاده کنید. در انتخاب نوع گیاهان با مربی خود مشورت کنید.

فکر کنید

امام صادق علیه السلام:
 اِزْرَعُوا وَاغْرِسُوا وَاللّٰهُ مَا عَمِلَ النَّاسُ عَمَلًا اَجَلًا وَا لَا اَطْيَبَ مِنْهُ
 کشت کنید و درخت بنشانید؛ به خدا قسم آدمیان کاری برتر و پاک‌تر از این نکرده‌اند.

بیشتر بدانید:

در کشور عزیز ما ۱۵ تا ۲۲ اسفند را هفته منابع طبیعی نامگذاری کرده‌اند. اولین روز این هفته یعنی ۱۵ اسفند، روز درختکاری است. بسیاری از مردم در این روز، در جاهای تعیین شده اقدام به کاشت نهال می‌کنند. اداره‌های کشاورزی و شهرداری‌ها، در تهیه نهال و روش کاشت، به مردم کمک می‌کنند.

شما هم با مشارکت در کاشت نهال، روز درختکاری را گرمی بدارید و به این ترتیب، نقشی در زیبا سازی و آبادی کشور خود داشته باشید.





یکی از مشاغل باغبانی، تولید نشای گل و گیاهان زینتی فضای باز است. آقای پویان باغبانی است که در این شغل، مشغول بکار است. او با علاقمندی وظایف خود را انجام می‌دهد. او می‌داند در هر زمانی، بذر چه نوع گل‌هایی را بکارد تا در زمان مناسب نشای آن‌ها آماده گردد. او این مهارت‌ها را در هنرستان کشاورزی آموزش دیده است. در این گلخانه به غیر از آقای پویان، افراد

دیگری هم مشغول به کار هستند. که فعالیت‌هایی مانند کنترل آفات، آبیاری، برداشت، بارگیری و ... را انجام می‌دهند.

به تصاویر زیر نگاه کنید و نام هر فعالیت را در زیر آن بنویسید.



بررسی سلامت گیاه



آقای پویان امروز یکی از تولید کنندگان موفق نشای گیاهان زینتی است.



یکی دیگر از مشاغل باغبانی، مراقبت از فضای سبز یا بوستان داری است. آقای آریان در زمینه نگهداری از فضای سبز، مهارت دارد. او این مهارت را با آموزش و تمرین زیاد کسب کرده است. آقای آریان در حال حاضر پیمانکار نگهداری یک بوستان است و با همکاری کارکنان خود، از این بوستان به خوبی مراقبت می‌کنند.

تصاویر زیر برخی از وظایف کارکنان آقای آریان را نشان می‌دهد.



آماده سازی زمین برای کاشت



کود دهی زمین



مرتب کردن حاشیه چمن ها



کاشت نشای گیاهان فصلی



کاشت نهال



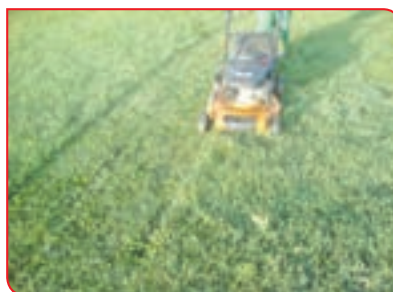
آبیاری



شخم زدن اطراف درختان



مراقبت از گیاهان در برابر سرما



چمن زنی

آیا دوست دارید در آینده در مشاغل مربوط به باغبانی، فعالیت کنید؟

فکر کنید



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

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	تمیز کردن سطح باغچه از ناخالصی‌ها			
۲	شخم زدن باغچه			
۳	نرم و هموار کردن سطح زمین یا باغچه			
۴	پخش کود دامی در سطح زمین یا باغچه			
۵	مخلوط کردن کود دامی با خاک باغچه			
۶	تعیین وسایل مناسب به عنوان گلجای			
۷	تمیز کردن گلجای با آب و مواد شوینده			
۸	آماده کردن گلجای برای پر کردن مواد بستری			
۹	پر کردن گلجای از مواد بستری			
۱۰	کاشت بذر گیاهان زینتی			
۱۱	کاشت نشای گیاهان زینتی			
۱۲	کندن چاله برای کاشت نهال			
۱۳	کاشت نهال در باغچه			
۱۴	آبیاری باغچه			
۱۵	وجین علف‌های هرز			
۱۶	رعایت نکات بهداشتی			
۱۷	رعایت نکات ایمنی			
۱۸	همفکری و مشاوره با دیگران			
۱۹	تمیز کردن و تحویل وسایل کار			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده اید، با راهنمایی مربی 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
.....

دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه‌های زیر می‌تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان‌تر کند و باعث شود شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.



- ۱- در صورتی که کار با بیل برای شما سخت است، از بیلچه استفاده کنید.
- ۲- چنانچه حرکت دادن فرقون با بار، برای شما مشکل است، آن را به فرد دیگری واگذار کنید و شما در پر کردن، تخلیه یا پخش کود با او همکاری کنید.
- ۳- اگر کار کردن بر روی زمین برای شما مشکل است، کاشت را در گلدای و یا روی میز انجام دهید.



- ۴- از گلداهایی استفاده کنید که سبک، فراوان و بی‌خطر باشند. لاستیک ماشین یکی از بهترین وسایل برای این کار است.
- ۵- اگر جابجایی لاستیک‌های بزرگ برای شما سخت بود، از لاستیک کوچک (لاستیک ماشین سواری) به عنوان گلدای استفاده کنید.



- ۶- چنانچه در کندن چاله بزرگ و عمیق برای کاشت نهال مشکل دارید، نهال‌های کوچک درختچه‌ها را با راهنمایی مربی برای کاشت انتخاب کنید. این نهال‌ها به چاله کاشت بزرگ نیاز ندارند.
- ۷- دسته بیل یا شن کش را متناسب با قد خود انتخاب کنید.



۷- چنانچه به علت لرزش دست یا ناتوانی در حفظ تعادل، قادر به بذر پاشی نمی باشید، به ایجاد شیار اقدام کرده و بذر را درون شیار بکارید؛ یا این که، کاشت بذر را به دوستان خود واگذار کرده و شما عملیات دیگری مثلا آبپاشی را انجام دهید.

۸- از آبپاش و سایر وسایل سبک و ایمن استفاده کنید.



۹- در کارها با یکدیگر همکاری کرده و تا حد امکان به صورت تیمی یا گروهی کار کنید.



نظر بدهید به نظر شما " کار گروهی " چه خوبی هایی دارد؟

کاشت گیاهان در سطح وسیع یا بزرگ را زراعت می گویند. در سال های قبل با تعدادی از گیاهان زراعی آشنا شدید . امسال با تعداد دیگری از این گیاهان که به آن ها گیاهان صنعتی می گویند، آشنا می شوید.

گیاهان صنعتی به طور مستقیم قابل مصرف نیستند بلکه در کارخانه ها به مواد خوراکی یا پارچه تبدیل می شوند. به همین علت به آن ها گیاهان صنعتی می گویند. گیاهان صنعتی باعث اشتغال افراد زیادی در مزرعه و کارخانه ها می شوند. برخی از گیاهان صنعتی عبارتند از:

چغندر قند

از ریشه چغندر قند، شکر و قند بدست می آید.



چغندر قند را در سطح وسیع کشت می کنند.



چغندر قند ریشه بزرگ غده ای دارد.



گاهی چغندر قند را با ماشین برداشت می کنند.



گاهی برداشت بوسیله کارگران انجام می شود.



در کارخانه، از غده چغندر قند، قند و شکر تهیه می کنند.



غده های چغندر قند را به کارخانه قند منتقل می کنند.

پنبه

پنبه یک گیاه صنعتی است که در کارخانه ها از آن، پارچه و روغن تولید می کنند.



پنبه را در سطح وسیع کشت می کنند.



پنبه را با دست یا با ماشین برداشت می کنند.



در کارخانه پنبه پاک کنی، دانه ها و الیاف از یکدیگر جدا می شوند. دانه ها به کارخانه های روغن کشی و الیاف به کارخانه های ریسندگی و بافندگی فرستاده می شوند.

در شکل‌های زیر برخی دیگر از گیاهان صنعتی و محصولات آن‌ها را می‌بینید.

محصولات گیاه	شکل گیاه	نام گیاه
		نیشکر
		آفتابگردان
		سویا

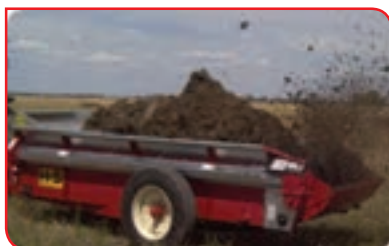
پاسخ دهید

آیا کار یا کارهایی در زراعت وجود دارد که شما علاقمند باشید، در آینده آن را انجام دهید؟

شناخت مشاغل



امیر حافظ زارعت کار یا زارع است. او با کمک همکاران خود، انواع گیاهان صنعتی را پرورش می دهد. کار آن ها مراحل زیادی دارد. تصاویر زیر برخی از این کارها را نشان می دهد. در مورد تصاویر با هم گفتگو کنید.



پخش کود دامی



نرم کردن و هموار کردن زمین



شخم زدن زمین با تراکتور



ساختن جوی های آبیاری



کاشت بذر



پخش کود شیمیایی



خاک دادن پای بوته



تنک و واکاری



انجام آبیاری



فروش محصول



برداشت محصول



سم پاشی

بررسی کنید

در منطقه شما چه نوع گیاه صنعتی کاشته می شود؟ با بازدید و گفتگو با کشاورزان، مشخص کنید که چه کارهایی در رابطه با تولید این گیاهان انجام می دهند.

به فعالیت‌های مربوط به پرورش جانوران یا حیوانات اهلی، دامپروری می‌گویند. پرورش حیوانات منافع زیادی دارد. مرغ یکی از این حیوانات سودمند است. تولید گوشت مرغ و تخم‌مرغ یکی از مناسب‌ترین راه‌های تامین پروتئین مورد نیاز انسان می‌باشد که در تمام دنیا رواج دارد. به صنعت تولید مرغ و تخم‌مرغ، مرغداری می‌گویند. در مرغداری فعالیت‌های زیادی انجام می‌شود. برخی از فعالیت‌های مرغداری عبارتند از:

۱ - جوجه کشی

در این فعالیت از تخم مرغ، جوجه یک روزه تولید می‌کنند.



۲- جوجه‌ها به تدریج داخل تخم مرغ تشکیل شده و رشد می‌کنند.



۱- تخم مرغ‌های مخصوص را داخل دستگاه جوجه‌کشی قرار می‌دهند و دستگاه را تنظیم می‌کنند.



۴- جوجه‌های مرغوب را بسته‌بندی کرده و می‌فروشند.



۳- سرانجام تخم مرغ‌ها تبدیل به جوجه شده و به اصطلاح سر از تخم در می‌آورند.

۲- پرورش مرغ گوشتی

در این فعالیت، جوجه‌های یک روزه را از مراکز جوجه کشی خریداری می‌کنند. با رعایت ایمنی و بهداشتی آن‌ها را به سالن پرورش مرغ گوشتی منتقل می‌کنند. حرارت، نور و هوای سالن را تنظیم می‌کنند و به جوجه خوراک مناسب می‌دهند تا رشد کرده و به مرغ گوشتی تبدیل شوند.



آبخوری دانخوری

۲- جوجه‌ها بعد از ۲۰ روز



۱- جوجه در روز اول



۴- مرغ رشد یافته



۳- جوجه‌ها بعد از ۴۵ روز

مراحل پرورش مرغ گوشتی در یک سالن مرغداری



بررسی کنید

نام غذاهایی که در آن از گوشت مرغ استفاده می‌شود را با پرسش از خانواده و آشنایان جمع‌آوری کنید. شما گوشت مرغ را بیشتر به چه صورتی مصرف می‌کنید؟

۳- پرورش مرغ تخمگذار

در این فعالیت، مرغ‌های کوچک (نیمچه = پولت) را از واحدهای پرورش مرغ مادر، خریداری کرده و آن‌ها را داخل سالن، در قفسه‌هایی نگهداری می‌کنند. با رعایت بهداشت و تغذیه مناسب از این مرغ‌ها، تخم مرغ تولید می‌کنند.



مرغ‌های نیمچه با تغذیه و مراقبت خوب بزرگ شده و شروع به تخمگذاری می‌کنند.



تخم مرغ‌ها توسط کارگران یا به طور خودکار جمع‌آوری و بسته‌بندی می‌شوند.

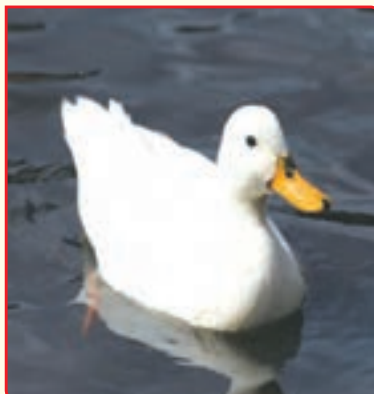
کارشناسان و کارگران آموزش دیده همواره با رعایت اصول بهداشتی، مراقب سلامتی مرغ‌ها هستند. سازمان دامپزشکی با بازدیدهای مرتب، سلامت مرغداری‌ها و محصولات تولیدی آن‌ها را کنترل می‌کند. در صورت سالم بودن تخم مرغ‌ها، آن‌ها را تایید کرده و اجازه فروش می‌دهد. هنگام خرید تخم مرغ، به مهر یا برچسب سلامت محصول دقت کنید.



سالم بودن خوراک مرغ‌ها، واکسیناسیون، بهداشت مرغ و سلامت محصولات مرغداری با دقت کنترل می‌شود.

بیشتر بدانید:

علاوه بر پرورش مرغ های معمولی، مرغ های دیگری هم پرورش داده می شوند. به تصاویر زیر نگاه کنید و از لیست اسامی، نام مناسب هر تصویر را در زیر آن بنویسید.



شترمرغ، بوقلمون، کبک، بلدرچین، غاز، اردک، مرغ و خروس خانگی، پرندگان زینتی



آقای کیان در واحد پرورش مرغ گوشتی کار می کند. شغل او نظارت بر پخش خوراک در دانخوری ها است. او به کار خود علاقمند است و در نظر دارد در آینده یک واحد پرورش مرغ گوشتی کوچک، راه اندازی کند.

مشاغل زیادی در یک واحد مرغداری وجود دارد مانند: دامپزشکی، تکنسین آزمایشگاه، کارشناس تغذیه، متصدی آماده سازی خوراک، مراقب دام، مراقب بهداشت، نظافتچی، نگهبانی، مسئول فروش، تکنسین تجهیزات، متصدی تاسیسات و ...
تصاویر زیر برخی از فعالیت های یک مرغداری گوشتی را نشان می دهد.



تنظیم فضای جوجه ها



بررسی سلامتی مرغ ها



تنظیم غذای مرغ ها



تنظیم شرایط سالن



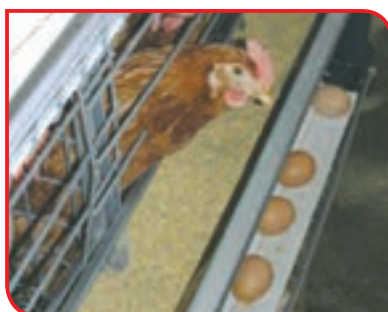
ضد عفونی فضای مرغداری



جمع آوری تخم مرغ ها



تمیز کردن سالن برای مرحله بعد



دادن خوراک و داروی مرغ ها



اندازه گیری تغییرات وزن و تعداد تخم مرغ ها

در صورت امکان از یک مرغداری بازدید کرده و یا فیلمی از پرورش مرغ‌ها در یک مرغداری مشاهده کنید. در مورد آن باهم گفت‌وگو کنید و گزارشی از مشاهده خود به مربی ارائه دهید. در گزارش به موارد زیر اشاره کنید:

محل و زمان بازدید.

نوع مرغداری (تخمگذار، گوشتی، جوجه یک روزه).

محصولات مرغداری (تخم مرغ، گوشت، جوجه، کود مرغی).

با توجه به اهمیتی که هماهنگی بین مهارت حرکتی درشت و دو نیمه بدن در انجام فعالیت‌های کشاورزی و دامپروری دارد به همین منظور تمرین‌های زیر را انجام دهید:



۱- متناسب با دستور مربی و با توجه به تصویر، راه رفتن برخی حیوانات را تقلید کنید.



راه رفتن شبیه خرس



راه رفتن خرگوشی



راه رفتن خرچنگی



راه رفتن شبیه کانگورو

۲- متناسب با دستور مربی و مطابق با تصاویر بازی های زیر را انجام دهید:



پریدن پروانه



بازی میدان موانع از آسان به سخت
(راه رفتن معمولی)



بازی لی لی



حرکت از بین موانع (لی لی کردن)



حرکت از بین موانع (جفت پا پریدن)

صنایع غذایی

فصل ۶



بخوانیم



امروزه شیرینی، شربت، تنقلات و ... از خوراکی‌های خوشمزه و لذیذی هستند که مردم در بیشتر مناسبت‌ها مانند اعیاد و عزاداری‌ها و همچنین در انجام برخی از کارهای سرگرم کننده مانند تماشای فیلم، مسابقه و ... از آن استفاده می‌کنند.

همان‌طور که می‌دانید مصرف زیاد این مواد غذایی برای بدن ضررهای زیادی دارد که می‌توان به بالا رفتن وزن، افزایش چربی و قند خون اشاره کرد. بنابراین اگر بخواهیم سالم باشیم و به بیماری‌های مختلفی دچار نشویم باید به میزان کم از این مواد غذایی استفاده کنیم. همچنین در مصرف آنها باید به مفید و سالم بودن این مواد توجه کنیم. به‌عنوان نمونه تنقلاتی مانند گردو و کشمش از مواد غذایی سالمی هستند که اگر به میزان مناسب مصرف شوند، به بدن آسیبی نمی‌رسانند.



به تصاویر زیر نگاه کنید و با گفت و گو در گروه بگویید برای جلوگیری از فاسد شدن و هدر رفتن این مواد غذایی از چه روش‌هایی استفاده می‌کنید؟



در سال‌های گذشته با برخی از روش‌های مختلف نگهداری مواد غذایی مانند منجمد کردن، خشک کردن، گرما دادن و تهیه شور و ترشی آشنا شدید. همچنین درباره‌ی بسته‌بندی و اهمیت آن در بهداشت و سلامت مواد غذایی مطالبی آموختید و دانستید تمامی این فعالیت‌ها بخشی از مشاغل مربوط به صنایع غذایی است. امسال می‌خواهیم شما را با برخی دیگر از فعالیت‌های ساده صنایع غذایی که به آسانی در خانه قابل اجرا می‌باشد، آشنا کنیم. مانند تهیه شربت، دسر، شیرینی، تنقلات و ...

گفت و گو کنید:



شکل‌های زیر چه نوع محصولی را نشان می‌دهد؟
درباره‌ی موارد استفاده از آن توضیح دهید.

شربت یکی از نوشیدنی‌هایی است که در فصل تابستان به دلیل گرمای هوا، از آن استفاده می‌شود. نوشیدن شریت در این فصل از گرمادگی و عطش جلوگیری می‌کند. همچنین از شریت در مراسم مختلف مانند جشن، مهمانی و عزاداری‌ها استفاده می‌شود. اکنون با طرز تهیه دو نوع شریت آشنا می‌شوید.

تهیه شریت سکنجبین

فعالیت ۱

وسایل و مواد مورد نیاز:

- نعنای تازه چند شاخه (۲۵۰ گرم)
- شکر ۲ کیلوگرم
- سرکه سفید ۱ لیوان (۲۰۰ گرم)
- آب ۶ لیوان
- ظرفی برای تهیه شریت
- شیشه در دار
- سبد و لگن
- برچسب و خودکار
- صافی
- قیف
- دستکش



مراحل انجام کار :



۲- سبزی‌های شسته شده را در سبد بریزید تا آب اضافی آنها خارج شود.

۱- نعنای پاک کنید و خوب بشویید. (برگ‌های زرد، لهیده و خشک را از شاخه‌های نعنای جدا کنید)



۴- گاز را با رعایت نکات ایمنی روشن کنید.



۳- نعناع‌ها را به صورت دسته‌ای درآورده و دور آن را با نخ ببندید.



۵- با نظارت مربی شکر و آب را در ظرفی روی حرارت بجوشانید و از صافی یا پارچه تمیزی رد کنید و دوباره روی اجاق بگذارید.



۶- زمانی که شربت در حال جوشیدن است نعناع‌ها را داخل شربت قرار دهید و صبر کنید تا شربت قوام بیاید.

به هنگام برداشتن قابلمه از روی اجاق گاز، حتماً از دستکش استفاده کنید.

نکته



۷- در این مرحله سرکه را به شربت اضافه کنید. پس از چند جوش، شربت را از روی حرارت بردارید.



- ۸- شربت را پس از خنک شدن از صافی رد کنید و با قیف در شیشه بریزید.
- ۹- نام شربت را بر روی برچسب بنویسید و آن را روی شیشه بچسبانید.
- ۱۰- شیشه شربت را در جای خنک نگهداری کنید.
- ۱۱- وسایل کار را پس از شستن و خشک کردن در جای خود قرار دهید.

در صورت غلیظ بودن شربت مقدار کمی آب جوش به مواد اضافه کرده و کمی آن را بجوشانید. اکنون با توجه به تعداد نفرات مقداری شربت در پارچ بریزید و با آب خنک خوب به هم بزنید و همراه با دوستان خود میل کنید.

نکته

وسایل و مواد مورد نیاز:

- به درشت رسیده ۲ کیلوگرم (یا آب به ۳ لیوان)
- دستگاه آب میوه گیری
- شکر ۲ کیلوگرم
- آب لیمو نصف لیوان
- آب ۴ لیوان (یک لیتر)
- صافی
- شیشه
- برچسب و خودکار
- چاقو، تخته و قاشق
- سبد و لگن
- قیف

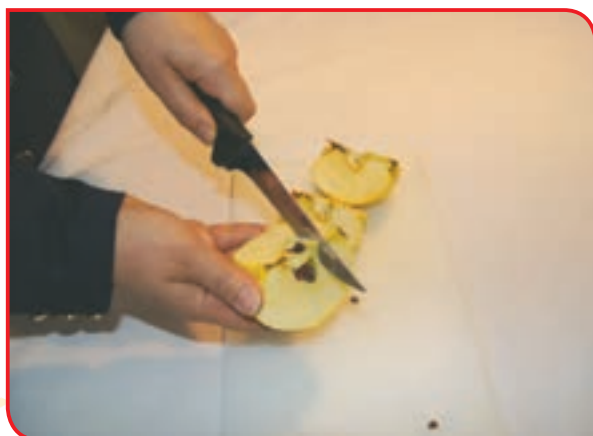


مراحل انجام کار:

۱- ابتدا به را تمیز کرده و بشویید.



۲- دانه‌های به و قسمت‌های خراب آن را جدا کنید.

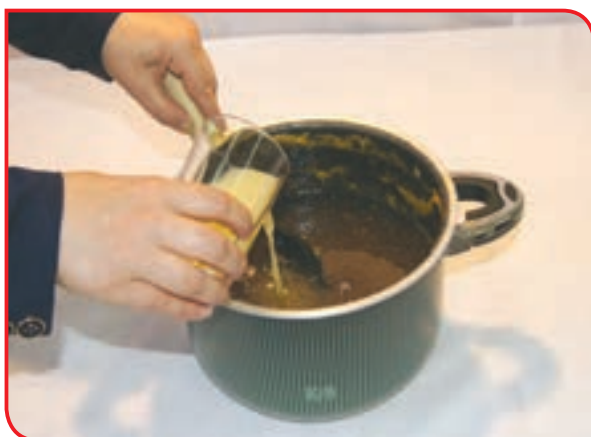




۳- با نظارت مربی، با کمک چاقو، به‌ها را روی تخته خرد کنید و آب آنها را به وسیله آبمیوه‌گیری بگیرید.



۴- شکر و آب را در ظرفی روی حرارت بجوشانید و از صافی یا پارچه تمیزی رد کنید و دوباره روی اجاق بگذارید.



۶- پس از قوام آمدن شربت، آن را از روی حرارت برداشته و آب لیمو را اضافه کنید و با قاشق چندبار به هم بزنید.

۵- آب به‌ها را در شربت بریزید و بگذارید با حرارت متوسط بجوشد تا شربت آن قوام بیاید.



۷- شربت را پس از خنک شدن، در شیشه بریزید. ۸- نام شربت را بر روی برچسب بنویسید و آن را روی شیشه بچسبانید.



۹- شیشه شربت را در جای خنک نگهداری کنید. ۱۰- وسایل کار را پس از شستن و خشک کردن، در جای خود قرار دهید.

درباره فواید استفاده از شربت سکنجین توضیح دهید.

فکر کنید

فعالیت غیر کلاسی

با همکاری یکی از اعضای خانواده خود، یک نوع شربت تهیه کنید. سپس گزارش کار انجام شده را در کلاس برای دوستان خود ارائه دهید.

گفت و گو کنید:

شکل‌های زیر چه نوع محصولی را نشان می‌دهد؟

در چه مواقعی از آنها استفاده می‌شود؟

آیا می‌دانید برای تهیه آنها از چه موادی استفاده شده است؟



دسر نوعی میوه، شیرینی یا ماده غذایی شیرین مانند مسقطی، شله زرد، ژله، حلوا و ... است که بعد از خوردن غذا مصرف می‌گردد. از دسرهای بیش‌تر در مهمانی‌ها، جشن‌ها، مناسبت‌ها و ... استفاده می‌شود. اکنون می‌خواهیم با طرز تهیه دسر مسقطی آشنا شویم. مسقطی شیرینی نرم و خوش طعم و بویی است که از آن بیشتر برای سفره‌های افطاری در ماه رمضان استفاده می‌شود.

تهیه دسر مسقطی

فعالیت ۳

وسایل و مواد مورد نیاز:

- نشاسته ۱۵۰ گرم
- خلال بادام بوداده (در صورت تمایل) ۵۰ گرم
- شکر ۳۰۰ گرم
- چاقو
- کره آب شده نصف فنجان
- قاشق چوبی یا تفلون
- گلاب نصف فنجان
- آب ۴ لیوان (یک لیتر)
- صافی
- هل کوبیده نصف قاشق چایخوری
- خلال یا پودر پسته به مقدار لازم
- ظرفی برای تهیه مسقطی
- سینی یا ظرف مستطیل شکل
- ظرفی برای حل کردن نشاسته





۱- نشاسته را در آب سرد حل کرده و به هم بزنید.



۲- مواد را از صافی رد کرده و در ظرف مناسبی بریزید.

۳- با رعایت نکات ایمنی اجاق گاز را روشن کنید. و به ته ظرف نچسبید.

۴- با نظارت مربی ظرف را روی حرارت ملایم اجاق قرار دهید و مرتب هم بزنید تا مواد گلوله نشود

بهتر است برای هم زدن مواد، از قاشق چوبی و یا تفلون استفاده کنید.

نکته



۵- پس از جوش آمدن مواد و اندکی غلیظ شدن آن، با نظارت مربی کره آب شده و شکر را به آن اضافه کنید.



۶- مواد را مرتب هم بزنیید تا نشاسته بپزد و غلیظ شود.

۷- خلال بادام و هل را به مواد اضافه کنید و چندبار با قاشق هم بزنیید (در این حالت مواد به روغن افتاده و غلیظ می شود).

غلیظ شدن مواد تا حدی باشد که خط قاشق روی آن باقی بماند.

نکته



۸- در پایان گلاب را اضافه کرده و پس از چند جوش، شعله را خاموش کنید.

۹- سینی را کمی چرب کرده و مواد را در آن بریزید تا خنک شود (در صورت تمایل می توانید مسقطی را به تعداد نفرات در کاسه های کوچک یک نفره ریخته و با پودر پسته تزیین نمایید).



۱۰- پس از خنک شدن، مسقطی را به شکل لوزی بریده، با پودر یا خلال پسته تزئین کنید.

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

با افزودن مقداری زعفران حل شده به این مخلوط، می‌توانید مسقطی زعفرانی داشته باشید!

آیا می‌دانید



گفت و گو کنید:

تصاویر زیر چه نوع محصولی را نشان می‌دهد؟
از این محصول بیش‌تر در چه زمان‌هایی استفاده می‌شود؟



در تصاویر بالا با برخی از انواع شیرینی‌های خشک و تر آشنا شدید. شیرینی‌های خشک، شیرینی‌هایی هستند که در تهیه آنها از خامه استفاده نمی‌شود و می‌توان آنها را برای مدت کوتاهی در بیرون از یخچال نگه داشت. اما شیرینی‌های تر، شیرینی‌هایی هستند که در تهیه آنها از خامه استفاده می‌شود پس باید در یخچال نگهداری شوند. اکنون با طرز تهیه دو نوع شیرینی آشنا می‌شوید تا در صورت تمایل برای خانواده و یا دوستان خود در خانه آماده کنید.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- بیسکویت ساده (بیسکویت مادر) پودر شده ۱۵۰ گرم
- پودر قند ۱۵۰ گرم
- وانیل نصف قاشق چایخوری
- مغز گردو خرد شده ۷۵ گرم
- مغز پسته خرد شده ۷۵ گرم
- کره ۱۵۰ گرم
- پودر کاکائو به مقدار لازم
- کاغذ آلومینیوم یک ورق کوچک
- ظرفی برای تهیه شیرینی
- ظرفی برای آب کردن کره
- دیس، ظرف شیرینی خوری
- چنگال، کارت



مراحل انجام کار:

۱- با کمک مربی مواد لازم را آماده کنید.



۲- پودر قند و وانیل را با هم مخلوط کنید.



۳- کره را روی حرارت کتری آب کنید و به مواد اضافه کنید.



۴- بیسکویت پودر شده را هم کم کم به مواد اضافه کرده و خوب با چنگال هم بزنید تا کاملاً مخلوط شود.



۵- مغز گردو و پسته را به مواد اضافه کرده و به هم بزنید.



۶- مقداری پودر کاکائو نیز اضافه کنید و مواد را کاملاً هم بزنید تا به صورت خمیری یک دست دربیاید.



۷- کاغذ آلومینیوم را روی یک سطح صاف یا سینی پهن کنید.

۸- با کمک مربی خمیر را به صورت لوله‌ای در وسط کاغذ قرار دهید.



۱۰- مواد را به مدت یک ساعت در فریزر یا یخچال قرار دهید.

۹- دو سر کاغذ را مانند شکلات ببندید.



۱۱- شکلات را از یخچال بیرون بیاورید و با کارد حلقه حلقه ببرید.
۱۲- کاغذ آلومینیم را جدا کنید و شکلات‌ها را در ظرف بچینید.

۱۳- وسایل کار را پس از شستن و خشک کردن در جای خود قرار دهید.



برای جلوگیری از شل شدن شکلات، اضافه آن را در یخچال نگهداری کنید.

نکته



وسایل و مواد مورد نیاز:

- روغن مایع ۲۵۰ گرم
- پودر گردو یا نارگیل ۷۵ گرم
- آرد سفید ۱۲۵ گرم
- نان میکادو (بستنی) ۴ عدد
- پودر قند ۱۵۰ گرم
- کاکائو به مقدار لازم
- دارچین ۱ قاشق چایخوری
- کاردک، چنگال، قاشق
- سینی

مراحل انجام کار:

۱- مواد را با راهنمایی مربی آماده کنید.



۲- با نظارت مربی، آرد را در ظرفی ریخته و با حرارت کم بو دهید. سپس شعله را خاموش کنید.

در هنگام تفت دادن نیازی به سرخ شدن آرد نیست؛ فقط کافی است که بوی آرد به مشام برسد.

نکته



۳- روغن را به آرد اضافه کنید.



۴- در صورت تمایل مقداری کاکائو و دارچین به مواد اضافه کنید و خوب به هم بزنید.



۵- پودر قند و پودر نارگیل را به مواد اضافه کنید و آنها را به هم بزنید.



۶- یک عدد نان میکادو (نان بستنی) را در یک سینی بزرگ قرار دهید.

۷- با قاشق مقداری از مواد را روی نان بریزید و با کاردک کاملاً روی نان پهن کنید.



۸- نان بعدی را روی مواد قرار دهید و با دست آن را فشار دهید تا بچسبد.



۹- دوباره با قاشق مقداری از مواد را روی نان بریزید و با کاردک کاملاً روی نان پهن کنید.



۱۰- نان بعدی را روی مواد قرار دهید و با دست فشار دهید تا بچسبد.

۱۱- این کار را تا چهارمین نان ادامه دهید.

۱۲- در صورت تمایل می‌توانید روی شیرینی آماده شده را با مخلوط پودر کاکائو و کمی پودر قند یا پودر پسته تزیین کنید.

۱۳- سینی را به مدت یک ساعت در یخچال قرار دهید تا مواد میان نان‌ها بسته و سفت شود.



۱۴- شیرینی را از یخچال درآورید و به وسیله کارت آن را به هر شکلی که دوست دارید (مربع، لوزی، مستطیل) ببرید.



۱۵- شیرینی‌ها را به طور منظم در ظرف بچینید.
۱۶- وسایل کار را پس از شستن و خشک کردن، در جای خود قرار دهید.



مصرف زیاد شیرینی برای بدن چه ضررهایی دارد؟

فکر کنید

گفت و گو کنید:

به تصاویر زیر نگاه کنید و درباره آنها توضیح دهید.
آیا می‌دانید برای تهیه آنها از چه موادی استفاده شده است؟



گندمک، برنجک، ذرت بو داده (پاپ کورن) از تنقلات می‌باشند. از این تنقلات می‌توان به عنوان یک میان وعده غذایی سالم نیز استفاده کرد به شرط آن که خیلی شیرین، شور یا روغنی نباشند. اگرچه بسته‌های آماده این غلات در بازار وجود دارد ولی بهتر است که آنها را در منزل تهیه کرد تا از نظر بهداشتی و سالم بودن آن اطمینان داشته باشید.

به جای خوردن چیپس و پفک که برای بدن مضر هستند از این تنقلات مفید و سالم (به اندازه مناسب) استفاده کنید.

نکته



وسایل و مواد مورد نیاز:

- دانه ذرت خشک یک لیوان
- نمک به مقدار لازم
- کاسه
- ظرفی برای بو دادن ذرت
- قاشق
- روغن مایع سرخ کردنی
- دستکش

مراحل انجام کار:

- ۱- با رعایت نکات ایمنی اجاق گاز را روشن کنید.
- ۲- قابلمه را روی اجاق بگذارید تا کمی گرم شود.
- ۳- مقدار کمی روغن داخل قابلمه بریزید.



- ۴- با نظارت مربی ذرت‌ها را داخل قابلمه ریخته و مقداری نمک به آن اضافه کنید و خوب هم بزنید. (در صورت تمایل می‌توانید برای مزه دار کردن ذرت‌ها از فلفل یا آویشن هم استفاده کنید).

نکته

ذرت را به مقداری درون قابلمه بریزید که دانه‌های
ذرت روی هم قرار نگیرند.



- ۵- در قابلمه را ببندید و زیر شعله گاز را برای چند ثانیه زیاد و سپس کم کنید. (بعد از حدود یک دقیقه ذرت‌ها با صدا باز شده و به در ظرف می‌خورند.)
- ۶- هرچند ثانیه یک بار در قابلمه را محکم نکه داشته و قابلمه را تکان دهید که ذرت‌ها نسوزند.

نکته

برای نکه داشتن در قابلمه و تکان دادن آن حتماً از
دستکش استفاده کنید.



- ۷- وقتی که سر و صدای ذرت‌ها تمام شد، زیر قابلمه را خاموش کنید.
- ۸- بعد از حدود یک دقیقه در قابلمه را باز کنید و ذرت‌ها را در کاسه بریزید.

نکته

برای تهیه ذرت بو داده، از ذرت‌های تازه و خشک
استفاده کنید.

- ۹- در پایان، وسایل کار را تمیز کنید و در جای خود قرار دهید.

فکر کنید

درباره ضررهای استفاده از تنقلاتی مانند چیپس و پفک توضیح دهید.

گفت و گو کنید:

به تصاویر زیر نگاه کنید و درباره آنها توضیح دهید.



در سال گذشته با بسته‌بندی و اهمیت آن در حفظ و سلامتی مواد غذایی آشنا شدید. همان طور که در تصاویر بالا مشاهده می‌کنید برای بسته‌بندی محصولات از روش‌ها و دستگاه‌های مختلفی استفاده می‌شود. اکنون با یکی از روش‌های ساده بسته‌بندی آشنا می‌شوید.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- حبوبات (لوبیا چیتی، نخود، لپه) از هر کدام نیم کیلو
- سینی
- برچسب و خودکار
- کیسه پلاستیک
- لگن (کاسه)
- دستگاه دوخت حرارتی
- ترازو
- سبد



مراحل انجام کار:

- ۱- برای پاک کردن حبوبات، مقداری از آن را در سینی بریزید.
- ۲- حبوبات شکسته، خراب، سنگ و ... را از حبوبات سالم جدا کنید.



- ۵- با کمک مربی در هر کیسه پلاستیکی مقدار ۲۵۰ گرم حبوبات بریزید.

- ۳- حبوبات پاک شده را در کاسه بریزید.
- ۴- بقیه حبوبات را مانند مراحل بالا پاک کنید.



۶- هر یک از کیسه‌ها را با ترازو وزن کنید تا وزن آنها درست باشد.



۷- دهانه کیسه‌ها را با دستگاه دوخت حرارتی ببندید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید.



الف- لبه کیسه‌ها را مرتب کرده و آنها را روی هم پ- لبه‌های کیسه را مطابق شکل بر روی دستگاه قرار دهید.

ب- اهرم (دستگیره) دستگاه را بالا برده تا دهانه ت- دستگیره دستگاه را پایین بیاورید تا لبه‌های کیسه به هم دوخته شود. دستگاه باز شود.

۸- بسته‌های حبوبات را کنترل کنید تا لبه‌ها کاملاً به هم چسبیده باشد.

به هنگام پایین آوردن دستگیره دستگاه، مراقب انگشتان دست خود باشید.

نکته

۹- نام حبوبات، مقدار و تاریخ بسته بندی آن را روی برچسب بنویسید و برچسب را روی کیسه بچسبانید.



۱۰- بسته‌های آماده را درون سبد بگذارید و در محل مناسبی نگهداری کنید تا در زمان مناسب در نمایشگاه مدرسه به فروش برسانید.

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

فعالیت گروهی

با نظارت مربی، از انواع مختلف حبوبات، خریداری کرده و آن‌ها را پس از تمیز کردن و بسته‌بندی برای فروش در نمایشگاه مدرسه آماده کنید.

بازدید گروهی

به همراه مربی خود از یک کارگاه شیرینی پزی بازدید کرده و از نوع فعالیت‌هایی که در این کارگاه انجام می‌شود، گزارشی تهیه کنید.

فعالیت پیشنهادی مربی یا دانش‌آموز:



تصاویر زیر برخی از مشاغل مربوط به صنایع غذایی را نشان می‌دهد. در مورد کار هر یک از آن‌ها توضیح دهید.



در صورتی که بخواهید در منزل کار بسته‌بندی حبوبات را انجام دهید و از این راه به درآمد خانواده خود کمک کنید؛ چه فعالیت‌هایی را باید انجام دهید تا در کارتان موفق شوید؟



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

ردیف	فعالیت	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	اندازه‌گیری مواد غذایی			
۲	پوست گرفتن مواد غذایی			
۳	خرد کردن مواد غذایی			
۴	پخت برخی مواد غذایی			
۵	بو دادن مواد غذایی			
۶	پاک کردن مواد غذایی			
۷	شستن مواد غذایی			
۸	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...) .			
۹	تهیه یک نوع شربت			
۱۰	تهیه یک نوع دسر			
۱۱	تهیه یک نوع شیرینی			
۱۲	تهیه نوعی از تنقلات			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده اید، با راهنمایی مربی 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

.....

دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه‌های زیر می‌تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان‌تر کند و باعث شود شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.



۱- چنانچه به دلیل حرکتی و یا تعادلی کار با اجاق گاز برای شما خطر آفرین می‌باشد در آماده سازی مواد جهت پخت با دوستان خود همکاری کنید.

۲- چنانچه در نگهداشتن ظروف شیشه‌ای مشکل دارید از ظروف پلاستیکی استفاده نمایید.



۳- به هنگام استفاده از تخته مخصوص خرد کردن و به منظور جلوگیری از حرکت آن، تخته را روی سطح کار ثابت کنید و یا هنگام کار یک پارچه حوله‌ای نم‌دار در زیر تخته بیندازید.

۴- در صورتی که در استفاده از چاقوی معمولی برای خرد کردن مواد مشکل دارید از چاقوهای یک بار مصرف استفاده کنید.



با توجه به اهمیتی که هماهنگی بین دو دست و همچنین راه رفتن در فعالیت های مربوط به صنایع غذایی دارد تمرینات زیر را انجام دهید:



۱- با هر دست خود یک تخته پاک کن بردارید و همزمان، با دو دست، تخته را پاک کنید.



۲- روی خطوط ماریچی کشیده شده بر روی زمین به شکل «گردو شکستم» حرکت کنید. سپس همین مسیر را عقب عقب راه بروید.



۴- پارچ آبی را در دست بگیرید و همزمان حرکت کنید.



۳- صاف بایستید و مطابق شکل، کتابی را روی سر خود بگذارید. سپس در یک مسیر مستقیم و کوتاه راه بروید.



۵- تکه‌ای خمیر در کف دست بگیرید و با کف دست دیگر آن را به صورت توپ‌های کوچک در آورید و درون ظرفی بریزید. توجه کنید که دست زیرین ثابت و دست بالایی حرکت داشته باشد. این عمل را با هر دو دست خود انجام دهید.

فصل آزاد

فصل ۷

دانش آموز عزیز همان طور که می دانید هدف از ارایه درس کار و فناوری در این دوره، ارائه تمرینات عملی برای توانایی به کارگیری وسایل و ابزار، استفاده از مواد در ساخت برخی وسایل، انجام برخی فعالیت های روزمره زندگی، ایجاد آمادگی برای ورود به یکی از رشته های مهارتی در دوره متوسطه حرفه ای و... بوده است.

همان طور که می دانید در برخی فصل های این کتاب فعالیت هایی متناسب با بعضی از رشته های مهارتی دوره متوسطه حرفه ای ارائه شده است. برای مثال:

فعالیت های فصل پوشاک متناسب با رشته های مهارتی کمک کار خیاط، دوخت حوله، دوخت پرده و ...



فعالیت های فصل چوب متناسب با رشته های مهارتی مشبک بری، درودگری، کمک رویه کوب مبل و ...



فعالیت‌های فصل کشاورزی متناسب با رشته‌های مهارتی کمک کار باغبان، پرورش کاکتوس، سبزی کاری و...



اما برای تعدادی از رشته‌های مهارتی دوره متوسطه حرفه‌ای مانند لوله‌کشی، تعمیر کفش، قالی‌بافی، گبه‌بافی و ... در کتاب کار و فناوری فعالیت‌های خاصی پیش‌بینی نشده است، به همین جهت در این فصل شما می‌توانید با راهنمایی و نظارت مربی خود فعالیت‌هایی را متناسب با رشته مهارتی آینده خود در دوره متوسطه حرفه‌ای انجام دهید.

دانش آموز عزیز پس از انجام هر فعالیت جدول زیر را کامل کنید.

خود ارزیابی			نام فعالیت
نیاز به تلاش بیشتر دارم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	به طور صحیح انجام می‌دهم	

خلاصه گزارش فصل آزاد:

فعالیت‌هایی که در این فصل انجام دادم در ارتباط با رشته مهارتی بود.
 برخی فعالیت‌هایی که در این فصل انجام دادم

.....
 بود.

وسایل و موادی که استفاده کردم:

.....

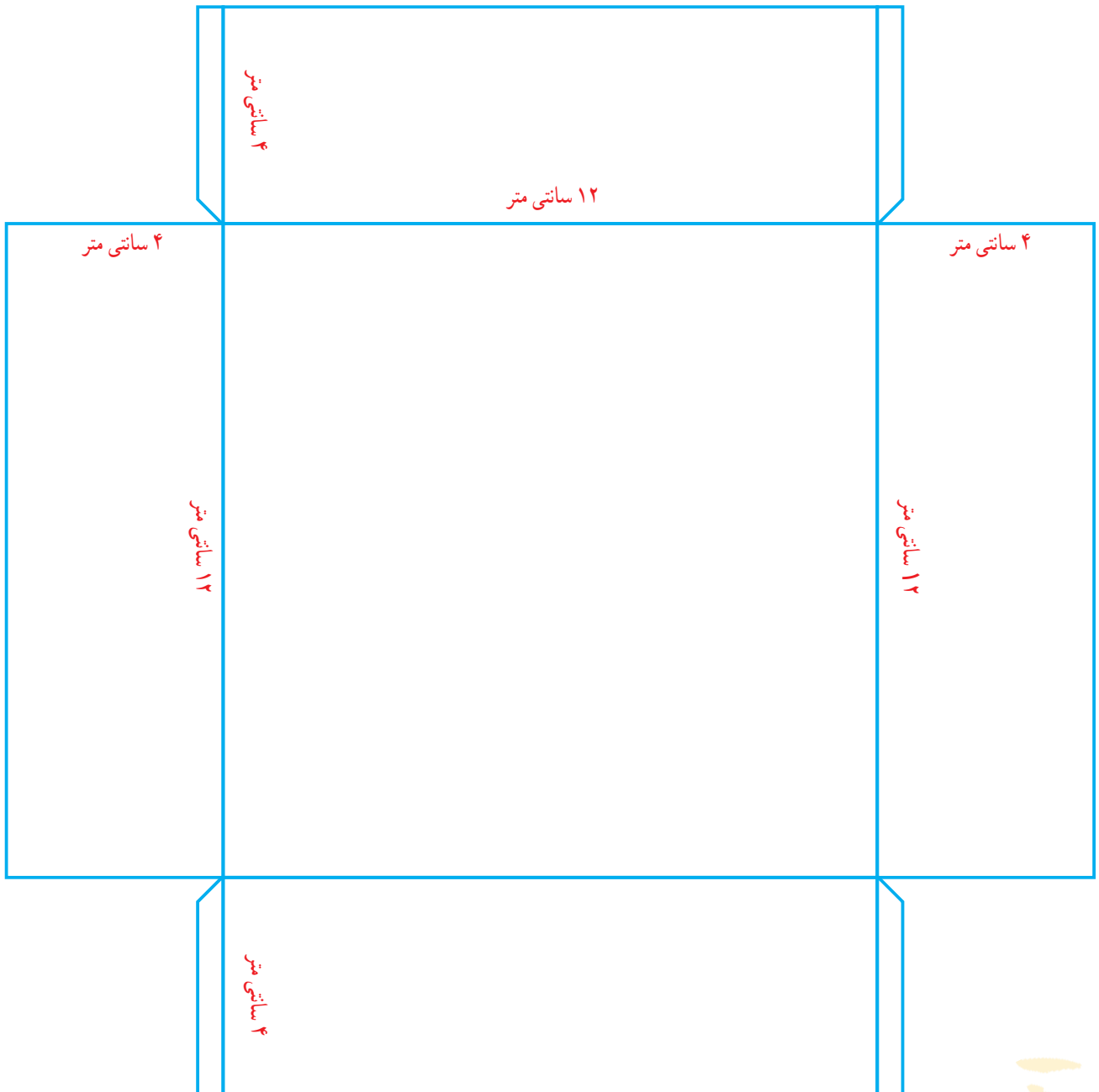
بود.

پیوست

همکار گرامی: الگوها را متناسب با اندازه‌های داده شده رسم کنید و یا با دستگاه کپی، الگوها را بزرگتر کنید.

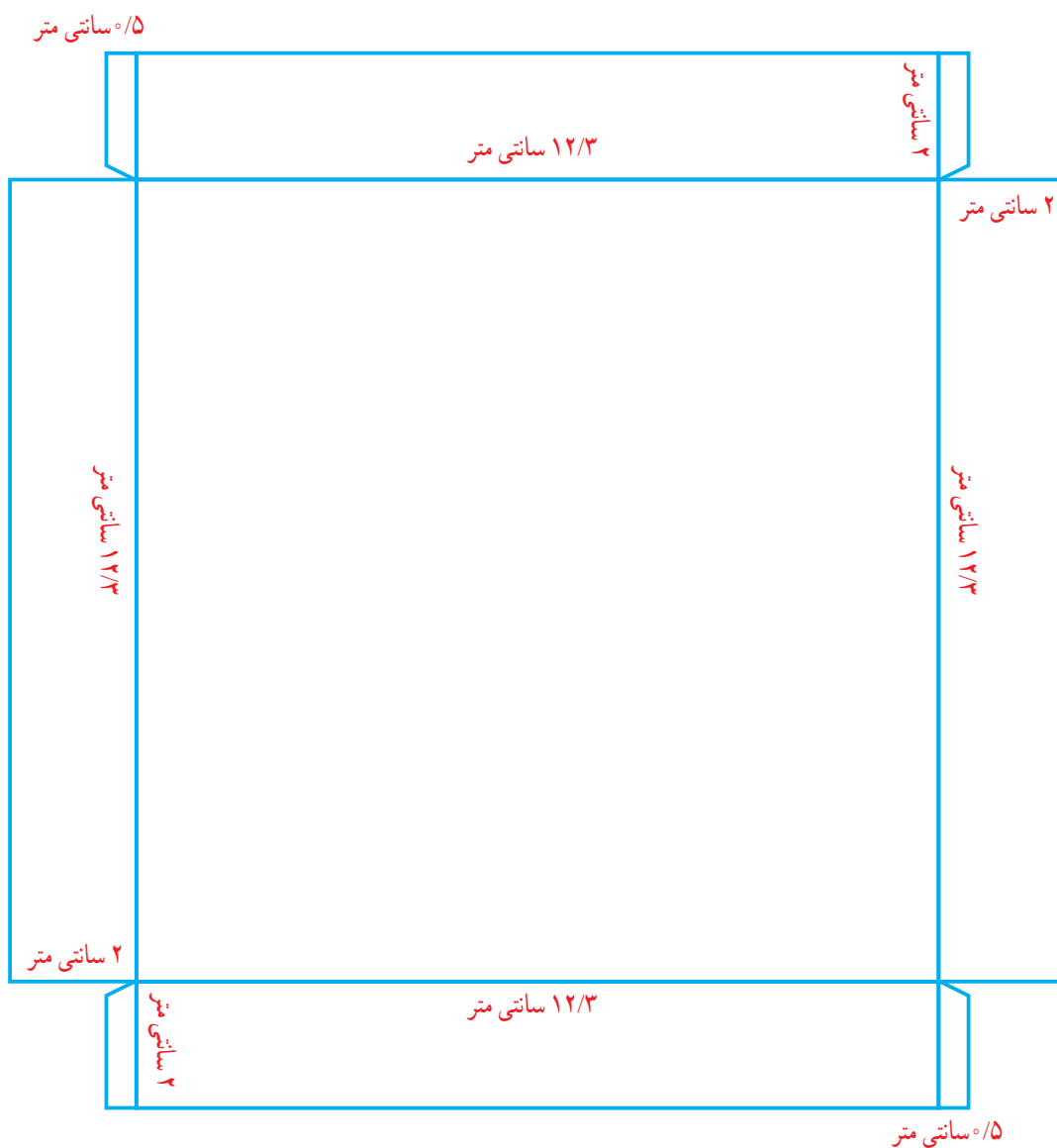
الگوی فعالیت شماره ۲ فصل کار با کاغذ: (ساخت جعبه)

۵/۵ سانتی متر

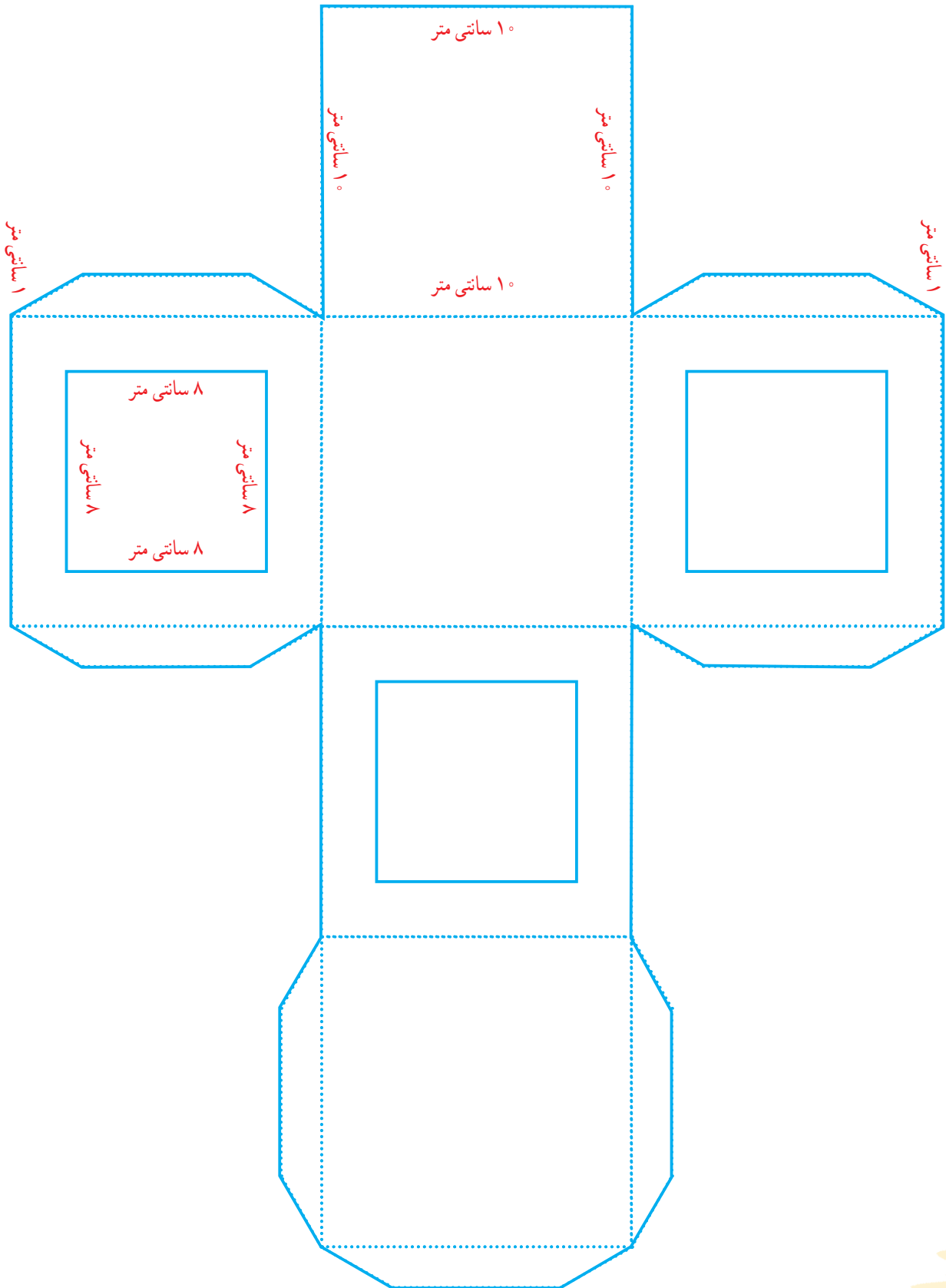


۵/۵ سانتی متر

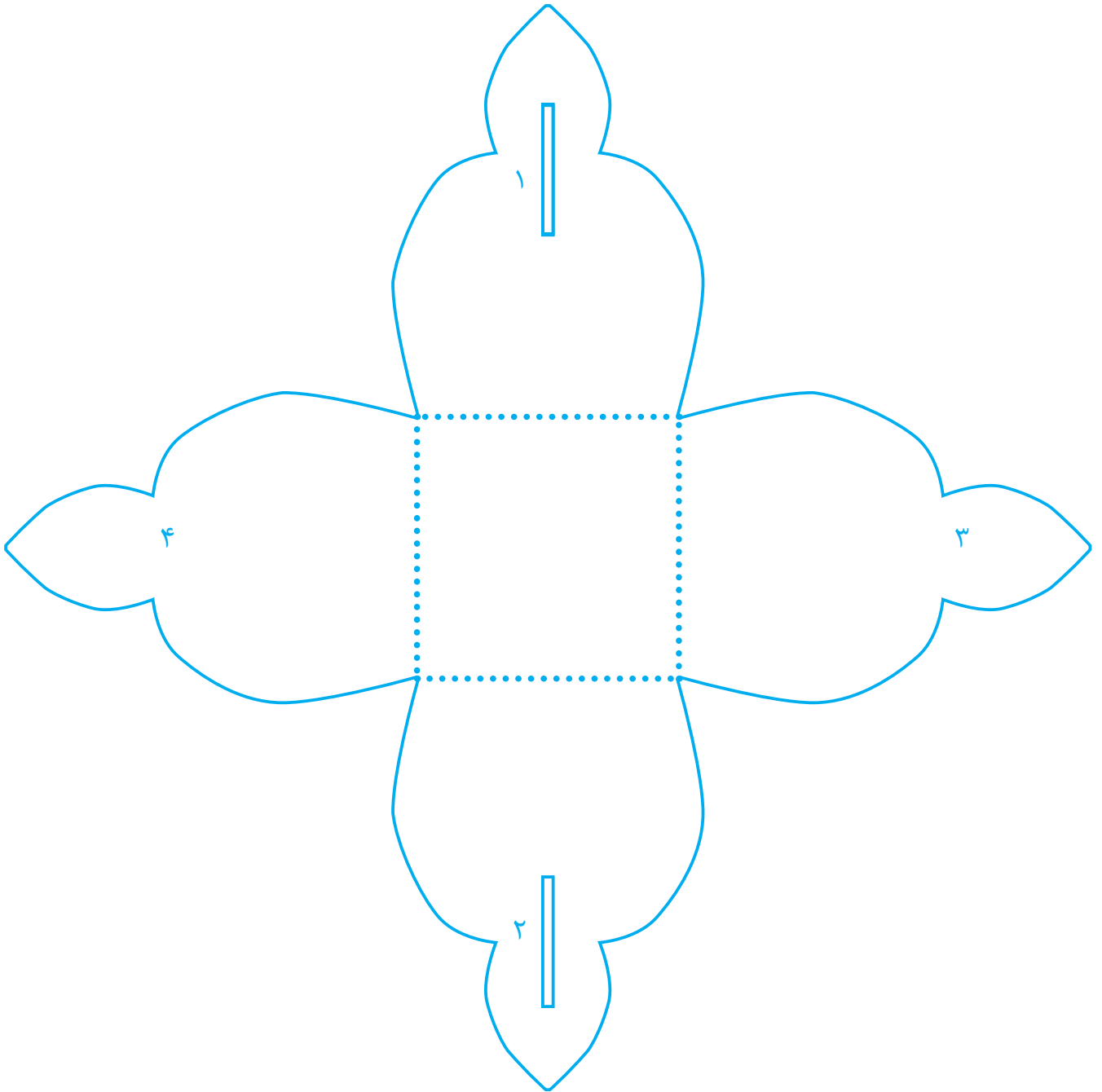
الگوی فعالیت شماره ۲ فصل کار با کاغذ: (ساخت درِ جعبه)



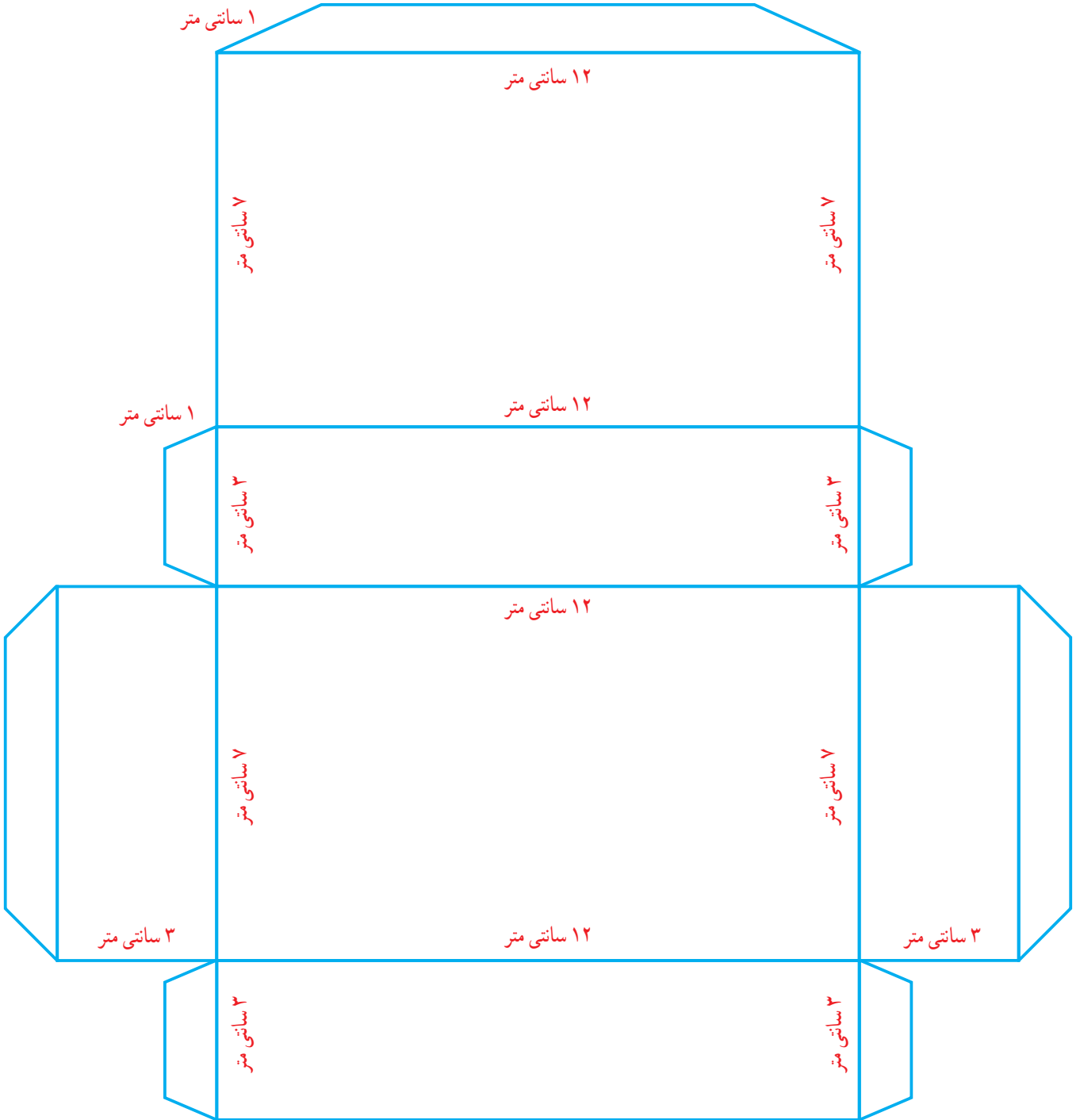
الگوی فعالیت شماره ۳ فصل کار با کاغذ: (ساخت جعبه هدیه)



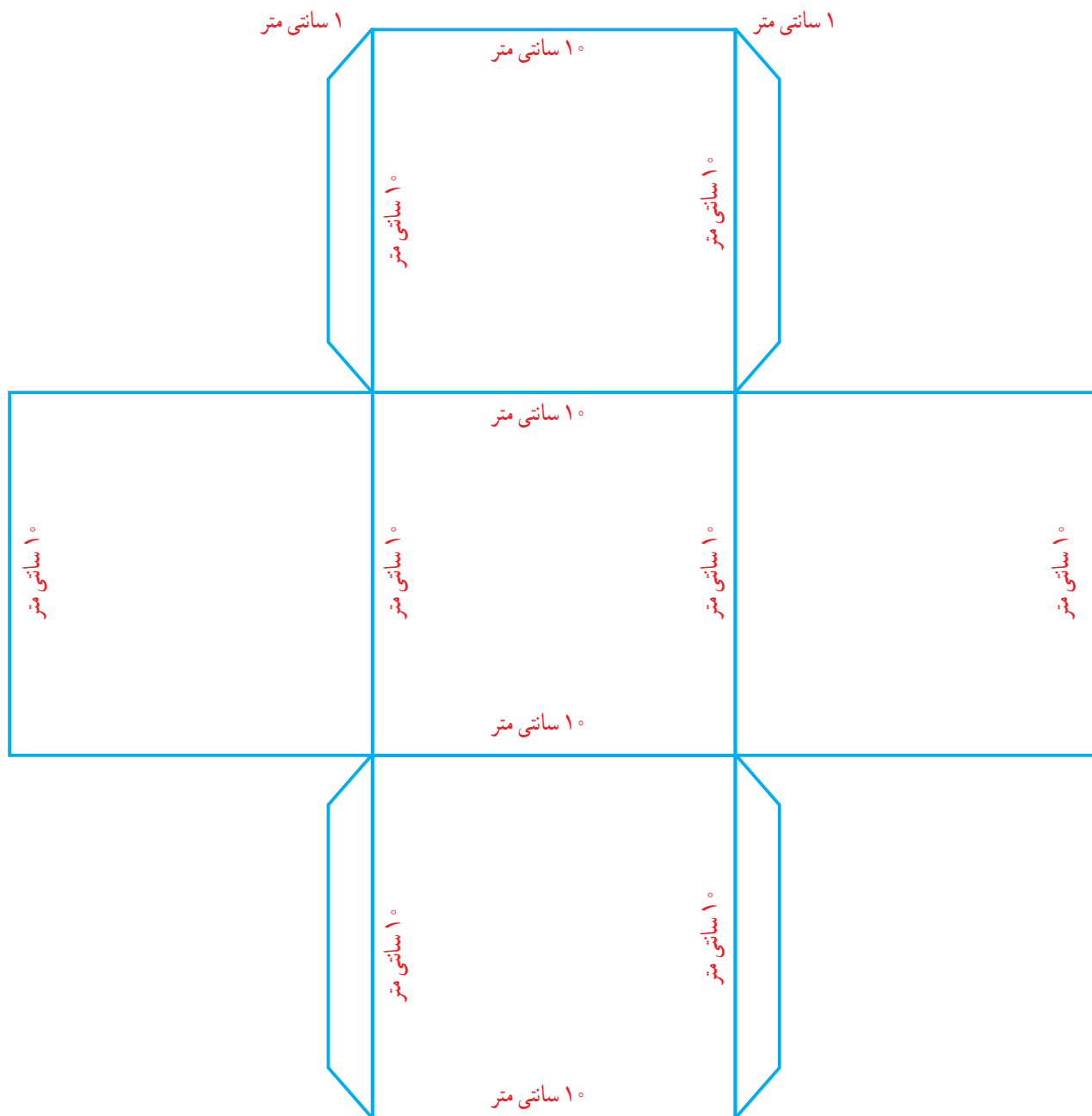
الگوی فعالیت شماره ۸ فصل کار با کاغذ: (جعبه هدیه با طلق)



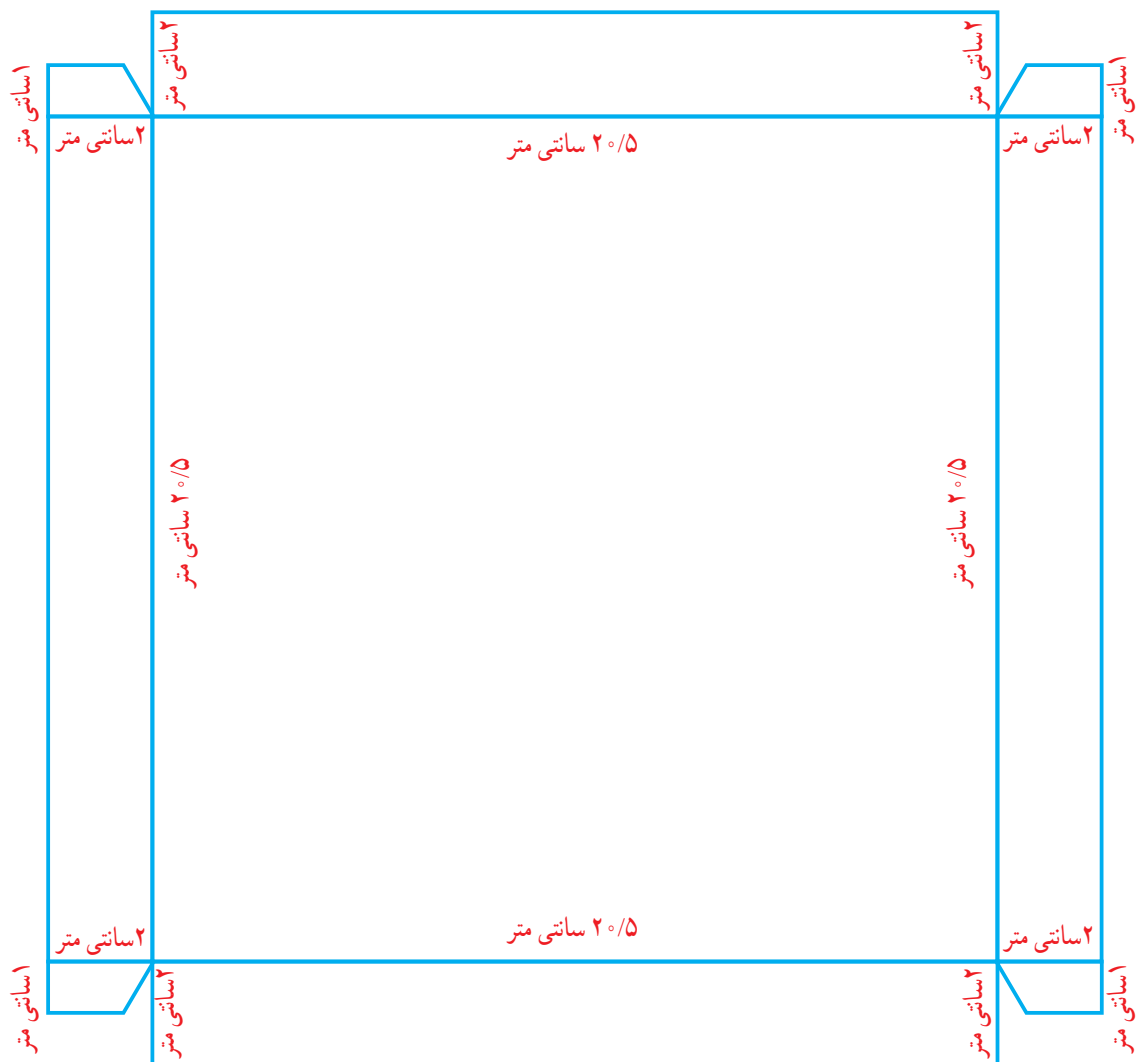
الگوی فعالیت شماره ۵ فصل کار با کاغذ: (جعبه طلقی)



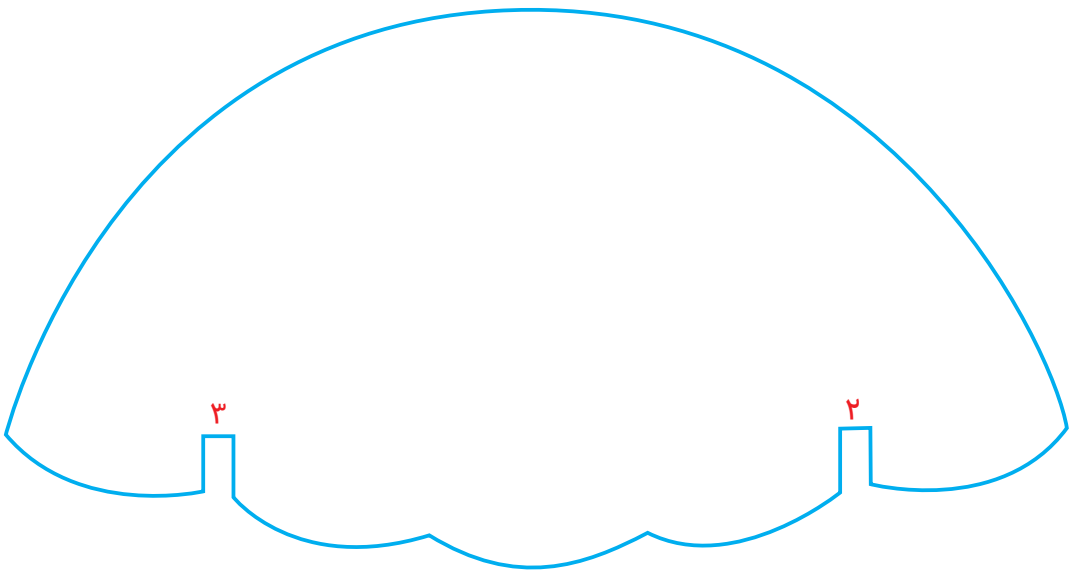
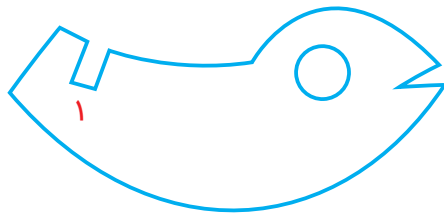
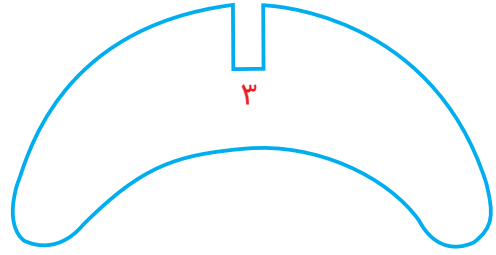
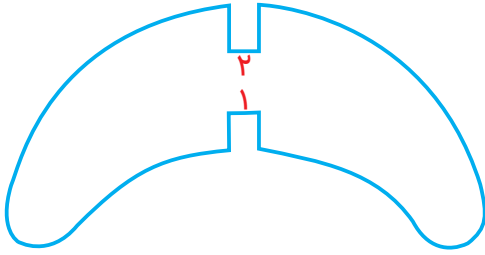
الگوی فعالیت شماره ۷ فصل کار با کاغذ: (جعبه های رنگی)



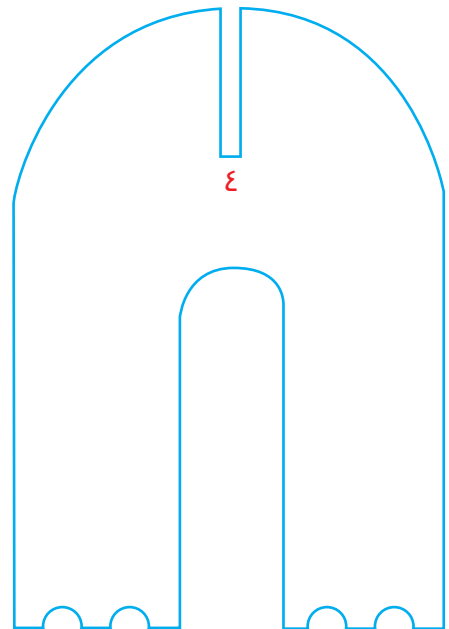
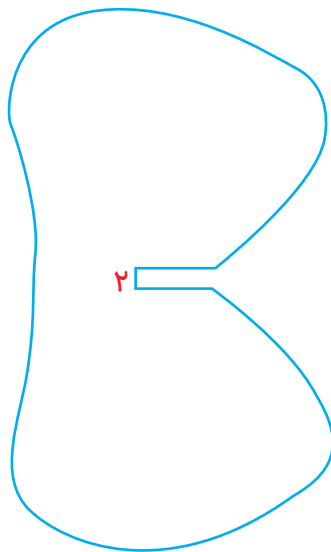
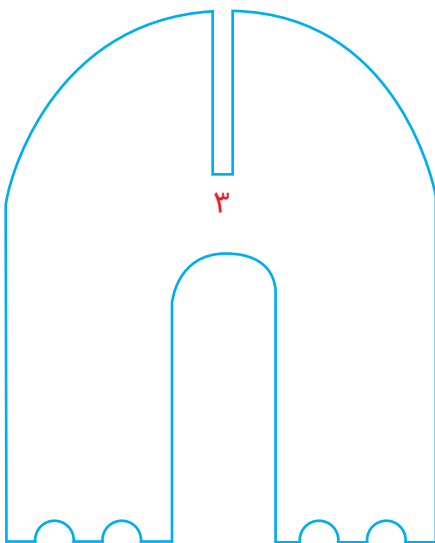
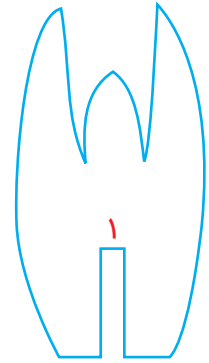
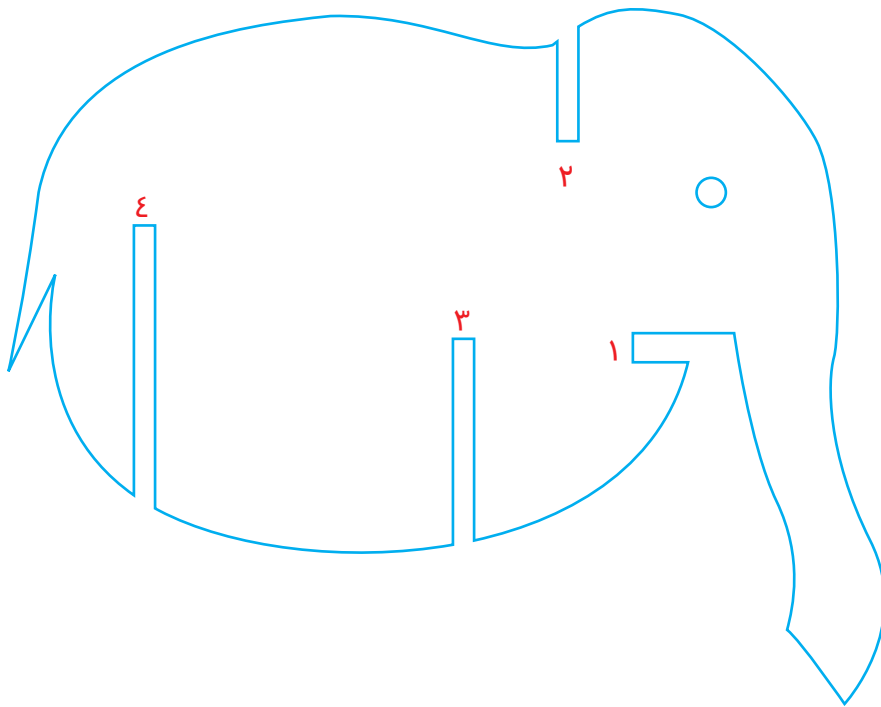
الگوی فعالیت شماره ۷ فصل کار با کاغذ: (در جعبه های رنگی)



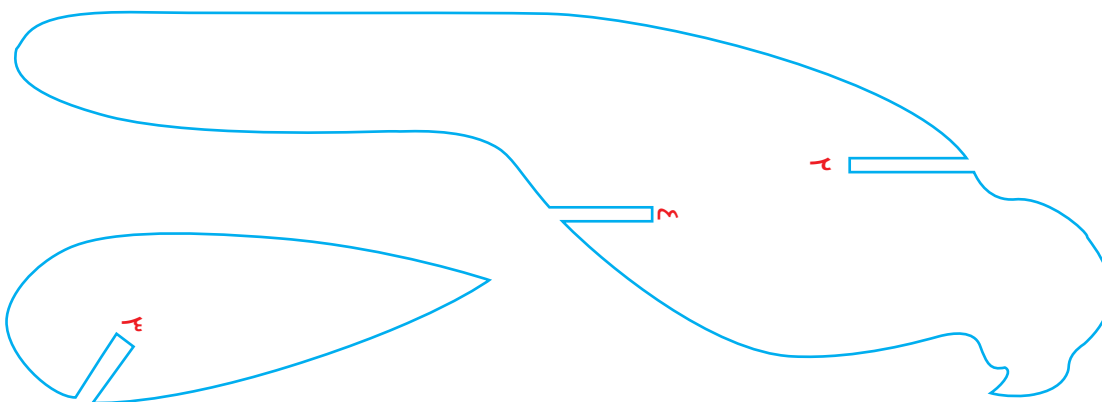
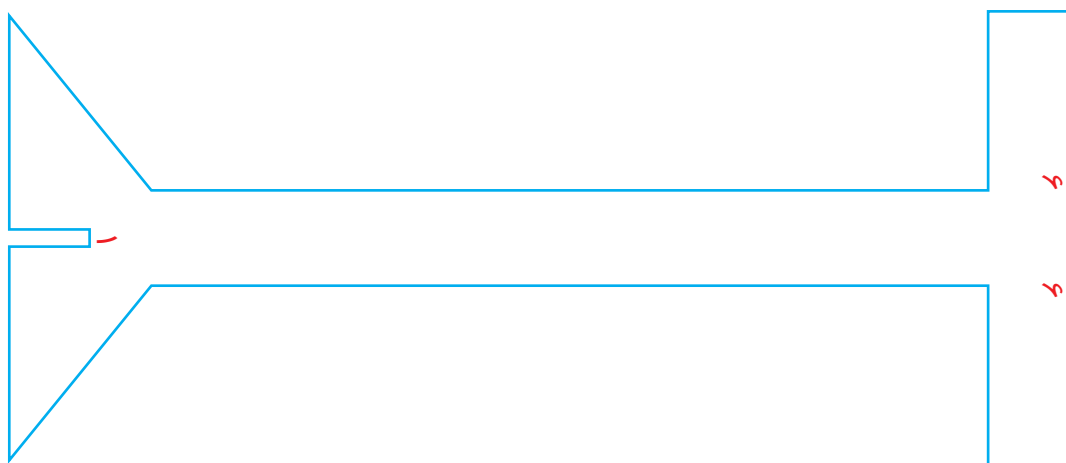
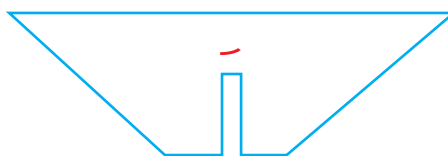
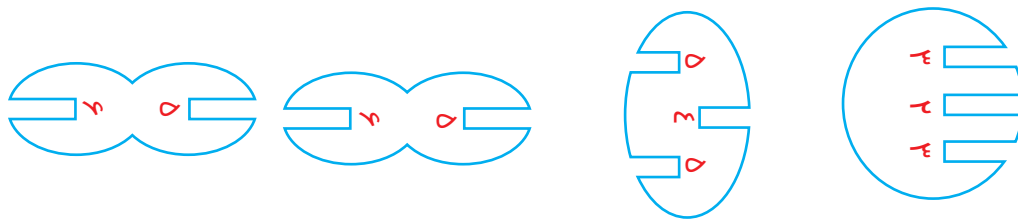
الگوی فعالیت شماره ۲ فصل کار با چوب: (ساخت لاک پشت)



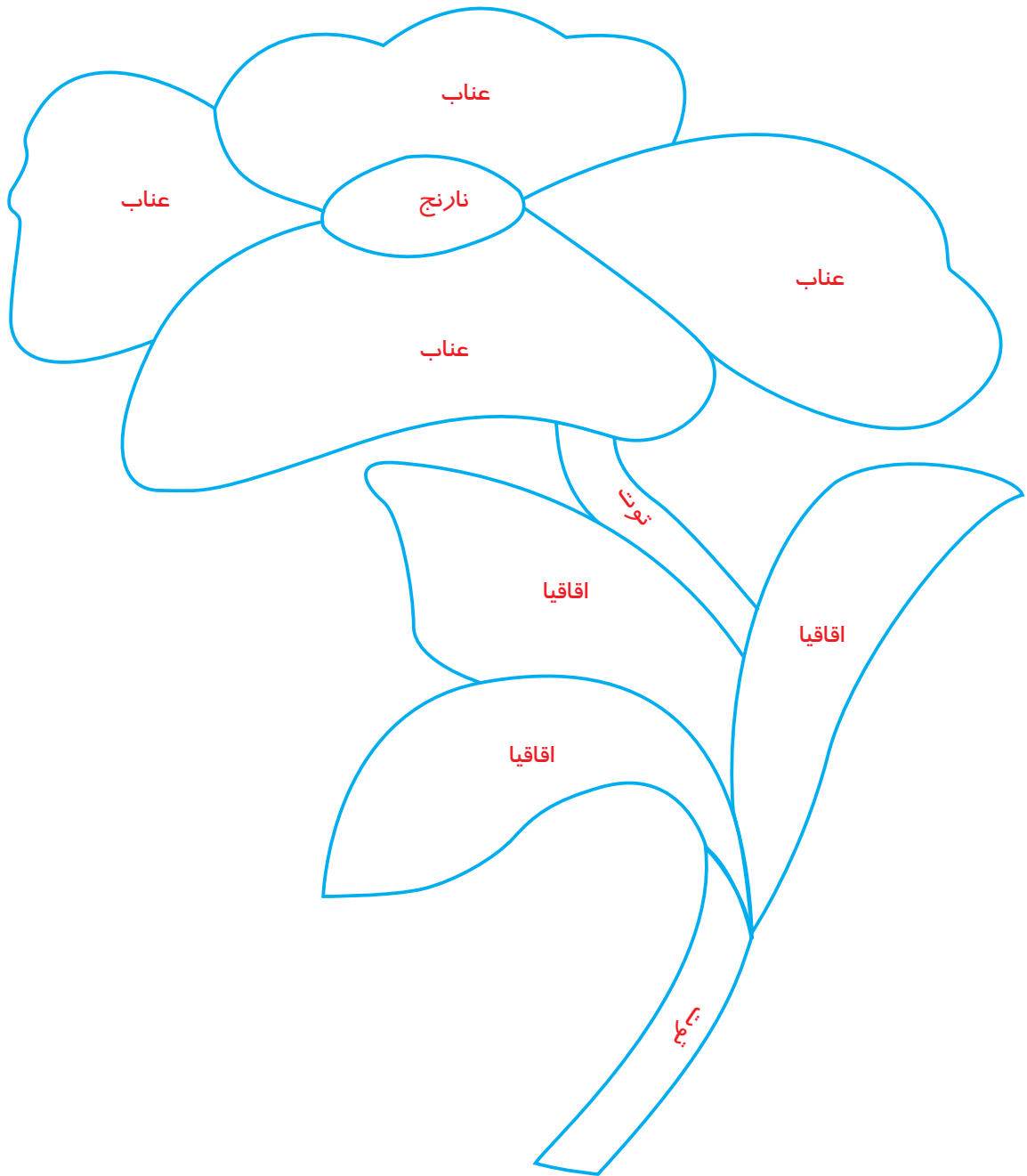
الگوی فعالیت شماره ۳ فصل کار با چوب: (ساخت فیل)



الگوی فعالیت شماره ۴ فصل کار با چوب: (ساخت پرنده)



الگوی فعالیت شماره ۵ فصل کار با چوب: (ساخت گل)



الگوی فعالیت شماره ۶ فصل کار با چوب: (ساخت رحل قرآن)

