

کار با چوب



فصل ۳





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



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



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



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



تهیه فهرستی از وسایل چوبی

فعالیت گروهی

گروه‌های سه نفره تشکیل دهید.

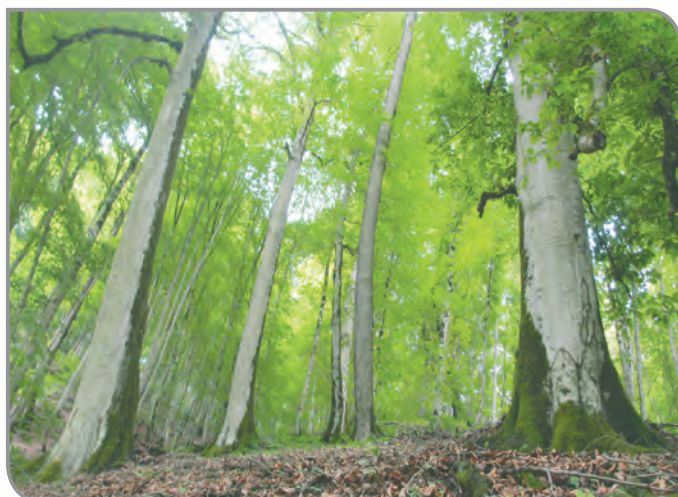
هر گروه فهرستی از وسایل چوبی را در یکی از موضوعات زیر تهیه کند:

وسایل مدرسه

وسایل ورزشی

وسایل خانه

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



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

گفت‌وگو کنید

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



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

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



وسایل و مواد مورد نیاز:

- خط‌کش فلزی

- گونیای فلزی

- مداد

- چوب صنوبر به ابعاد:

(طول ۳۰ سانتی‌متر، عرض ۸ سانتی‌متر، ضخامت ۲ سانتی‌متر)

مراحل انجام کار:

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



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



۲- قطعه کار را، روی میز کار بگذارید.



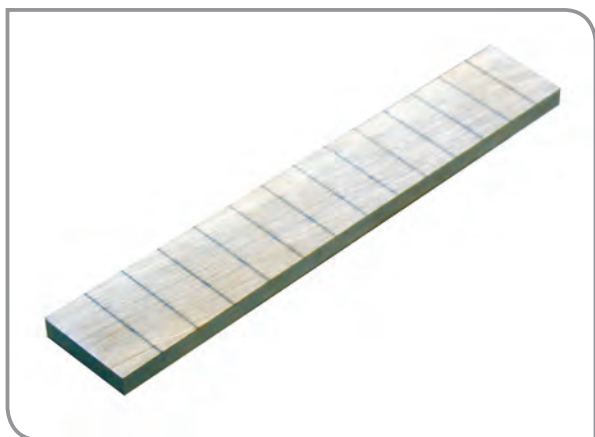
۴- با استفاده از گونیا و مداد نقاط علامت گذاری شده را، روی عرض چوب خط کشی کنید.



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



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



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

۸- وسایل را در جای خود قرار دهید.



وسایل و مواد مورد نیاز:

- اره دستی ظریف بُر
- گیره کتابی
- قطعه کار خط کشی شده

مراحل انجام کار:



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



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

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

توجه



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

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

توجه

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

نکته



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

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

توجه



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

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

مراحل برش کاری را به ترتیب شماره بنویسید.

گذاشتن قطعه کار در دهانه گیره

باز کردن گیره

ایجاد شیار به وسیله اره دستی روی قطعه کار

بستن گیره میز کار

برش کاری



وسایل و مواد مورد نیاز:

- اره دستی ظریف بُر
- خط‌کش فلزی
- گونیای فلزی
- گیره کتابی
- چوبسای
- سنباده
- مداد
- یک قطعه چوب به ابعاد (طول ۴۲ سانتی‌متر، عرض ۷ سانتی‌متر، ضخامت ۲ سانتی‌متر)

مراحل انجام کار:



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



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



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

هنگام برش کاری، مراقب دست خود باشید.

توجه



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



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

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

توجه



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

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

توجه



وسایل و مواد مورد نیاز:

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



مراحل انجام کار:

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



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

هنگام برش موکت با قیچی مراقب دست خود باشید.

توجه



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

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

نکته



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



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

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

وسایل و مواد مورد نیاز:

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



- قطعه چوب، به ابعاد (طول ۲۴ سانتی‌متر، عرض ۴ سانتی‌متر، ضخامت ۲ تا ۳ سانتی‌متر)

مراحل انجام کار:



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



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



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



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

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

نکته

اکنون، تخته پاک‌کن شما آماده است.





وسایل و مواد مورد نیاز:

- اره دستی ظریف بُر
- گونیای فلزی
- خطکش فلزی
- چوبسای
- سنباده
- الگوی قاشقک چوبی
- مداد

- چوب صنوبر، به ابعاد (طول ۲۵ سانتی‌متر، عرض ۷ سانتی‌متر، ضخامت ۱ سانتی‌متر)

مراحل انجام کار:



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



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



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



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



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



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

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

وسایل و مواد مورد نیاز:

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

۱- (طول ۱۵ سانتی متر، عرض ۱۰ سانتی متر، ضخامت ۲ سانتی متر)

۲- (طول ۱۰ سانتی متر، عرض ۳ سانتی متر، ضخامت ۲ سانتی متر)



مراحل انجام کار:

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



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





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



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



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

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

نکته



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



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



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

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



نام هر یک از وسایل را، زیر آن بنویسید.



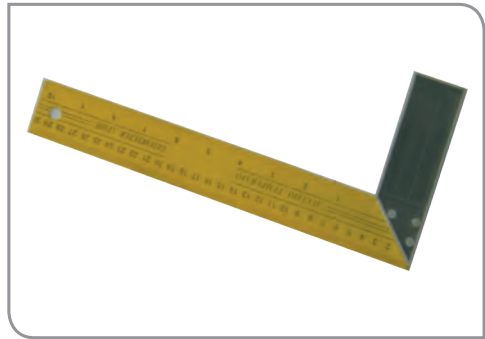
.....



.....



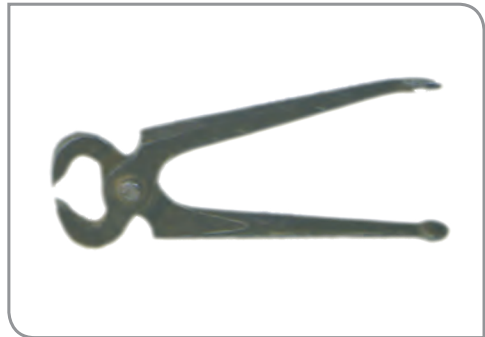
.....



.....



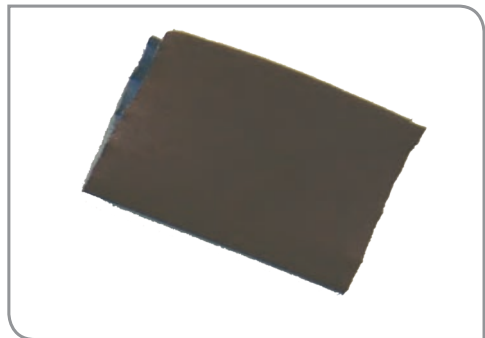
.....



.....



.....



.....



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



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

فعالیت پیشنهادی دبیر یا دانش‌آموز:

.....

.....

.....

خود ارزیابی



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

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

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

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

.....

.....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم

.....