



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# کار با چرم

جلد اوّل

دوره‌ی دوم متوسطه‌ی حرفه‌ای



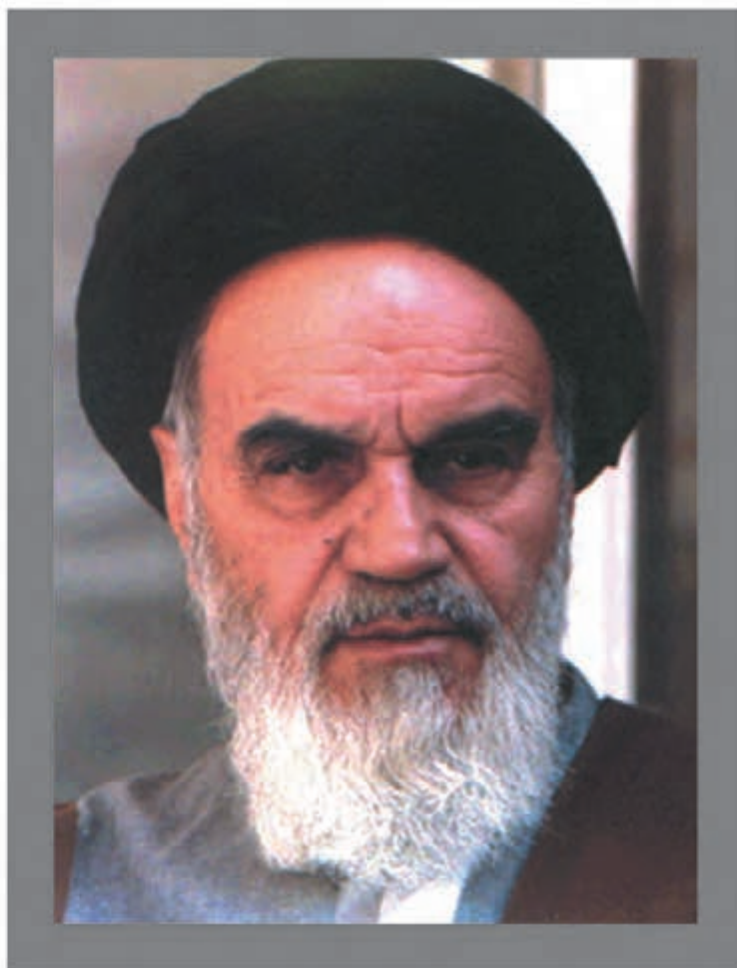
وزارت آموزش و پرورش  
سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

نام کتاب: کار با چرم جلد اول دوره دوم متوسطه حرفه‌ای - کد ۵۱۱۳۳۱  
پدیدآورنده: سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور  
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: معاونت برنامه‌ریزی آموزشی و توان‌بخشی  
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: خلیل برازنده (مؤلف) - نازلی مشایخی (همکار مؤلف)  
مدیریت آماده‌سازی هنری: اداره چاپ و انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور  
شناسه افزوده آماده‌سازی: احمدرضا امینی (مدیریت امور چاپ و تولید)  
نشانی سازمان: تهران: خیابان انقلاب، خیابان برادران مظفر، شماره ۶۶، تلفن: ۶۶۹۷۰۴۵۵،  
کدپستی: ۱۴۱۶۹۳۵۶۸۴  
ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج -  
خیابان ۶۱ (دارو پخش) تلفن: ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰  
صندوق پستی: ۱۳۹ - ۳۷۵۱۵  
چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»  
سال انتشار: دوم ۱۳۹۸  
وب سایت: [www.irtextbook.ir](http://www.irtextbook.ir) - [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

ISBN 964 - 05 - 1577-9

شابک ۹-۱۵۷۷-۰۵-۹۶۴



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فرایند تولید برنامه درسی مجموعه فعالیت‌های نظام‌مند و طرح‌ریزی شده‌ای است، که تلاش دارد ابعاد چهارگانه زیر نظام برنامه درسی (طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی) را در یک فعالیت منسجم، هماهنگ با غایت و اهداف نظام تعلیم و تربیت رسمی سازماندهی 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، به‌کارگیری 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 تأکید بر انعطاف در عین ثبات و همه‌جانبه‌نگری و توجه به هویت ویژه متربیان با نیازهای خاص، زمینه‌ساز دستیابی دانش‌آموزان به کسب شایستگی‌های لازم (توانمندی‌ها، مهارت‌ها) می‌باشد.

امید است این محتوا در تحقق اهداف مؤثر 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 تألیف کتاب‌های درسی می‌باشد، شایسته است از تلاش و مساعی این عزیزان و همکاران سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت متبوع که در مراحل چاپ و آماده‌سازی ما را یاری 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 رئیس سازمان

آموزش و پرورش استثنایی کشور



صنایع دستی تبلور ذوق و هنر و اندیشه انسان بوده و بیانگر آداب و رسوم و اعتقادات مردم می‌باشد. کشور ایران به دلیل وسعت زیاد و شرایط اقلیمی متفاوت و نیز تمدن دیرینه دارای آثار مختلفی از صنایع دستی می‌باشد و ترویج این فرهنگ از اهم وظایف هر ایرانی است و آموزش و پرورش در این زمینه رسالتی خاص دارد.

آموزش این هنرها علاوه بر احیاء فرهنگ دیرین ایرانی و اسلامی باعث غنای روحی و روانی دانش آموزان شده و در رفع نیازهای مادی آن‌ها مؤثر است. در این مجموعه به آموزش هنر کار با چرم پرداخته شده است. کار با چرم قدمتی دیرینه دارد و یادگیری آن علاوه بر افزایش حس خودباوری دانش آموزان موجب استفاده بهینه از اوقات فراغت شده و آن‌ها را در کسب استقلال مالی یاری می‌رساند.

در آموزش فعالیت‌های این کتاب موارد ذیل مورد توجه قرار گیرد:  
آموزش به روش گام به گام ارائه گردیده است و به منظور انطباق برنامه آموزشی با سطح توانایی و استعداد دانش آموزان می‌توانید گام‌ها را به اجزای کوچکتری تقسیم کنید. همچنین علاوه بر آموزش هرگام آموزش توالی گام‌ها نیز مورد تاکید قرار گیرد تا دانش آموزان بتوانند فعالیت مورد نظر را به طور مستقل انجام دهند.

ساختار کتاب به گونه‌ای تدوین گردیده است که در پایان هر فعالیت یک وسیله کاربردی و یا بخشی از آن ساخته می‌شود. شما می‌توانید قبل از انجام فعالیت‌ها و به منظور دست‌ورزی دانش آموزان تمرین‌هایی را برای دانش آموزان پیش‌بینی و اجرا نمایید.

از خلاقیت و نوآوری خود در ارائه فعالیت‌های تکمیلی استفاده کنید.

با توجه به اینکه یادگیری این هنر به اشتغال‌زایی دانش آموزان کمک می‌کند، آموزش‌های خود را با نیازهای بازار مصرف این هنر هماهنگ کنید.

ارزشیابی این درس به صورت عملی می‌باشد و سئوالات کتبی ارائه شده در پایان کتاب به منظور تمرکز دانش آموزان بر مطالب آموزشی می‌باشد.

امید است با ارائه نقطه نظرات خود ما را در رفع کاستی‌های این کتاب یاری نمایید.

- ۳ مقدمه
- ۴ تاریخچه‌ی چرم
- ۵ آشنایی با کارگاه چرم
- ۶ آشنایی با چرم (شبرو)
- ۷ آشنایی با ابزار و مواد مورد نیاز
- ۱۰ تهیه الگوی زیر لیوانی
- ۱۳ برش زیر لیوانی
- ۱۵ آسترکشی پشت زیر لیوانی
- ۱۷ سوراخ کاری حاشیه‌ی زیر لیوانی
- ۱۹ رنگ آمیزی
- ۲۱ دوخت دور زیر لیوانی
- ۲۵ فعالیت‌های تکمیلی
- ۲۶ سؤالات مربوط به درس

به تصاویر زیر توجه کنید و درباره آنها گفتگو کنید



انسانها با کمک دست های خود می توانند اشیاء مختلف و زیبایی را درست کنند و از آن ها استفاده نمایند مانند یک ظرف سفالی ، یک سبد حصیری ، یک فرش زیبا و یا یک جا کلیدی چرمی . به درست کردن این دست ساخته ها صنایع دستی می گویند . یکی از صنایع دستی مفید ، کار با چرم است که در آن وسایلی مانند کفش ، انواع کیف ، کمر بند و جا کلیدی را از چرم ( شبرو ) درست می کنند.

اگرچه امروزه به کمک ماشین های صنعتی از چرم مصنوعی انواع کفش و کیف و ... ساخته می شود ، اما دست ساخته های چرمی مانند جا کلیدی ، جا عینکی ، جلد شناسنامه و جا موبایلی ، همچنان دوست داران زیادی دارد . چرا که کارهای دستی چرمی زیبا بوده و مورد توجه قرار می گیرند . فراوانی موارد استفاده ی چرم در زندگی انسان ها باعث گردیده تا از گذشته های دور عده ای در حرفه های مربوط به آن مشغول به کار شوند و از این راه کسب درآمد کنند.

شما هم می توانید با یادگیری کار با چرم در اوقات فراغت خود وسائل زیبایی بسازید و با فروش آنها برای خود کسب درآمد کنید.



در گذشته‌های دور که انسان‌ها بافتن پارچه را نمی‌دانستند، لباس‌هایشان را از پوست حیوانات تهیه می‌کردند، چون سطح پوست حیوانات پوشیده از مو و پشم بود و بدن آن‌ها را در مقابل سرما حفظ می‌کرد، بنابراین آن‌ها پوست حیوانات را خشک کرده و مانند لباس به تن می‌کردند و یا از آن برای خود چادر درست می‌کردند تا در آن زندگی کنند.

برای استفاده بهتر انسان‌ها یادگرفتند که پوست حیواناتی مانند گاو و گوسفند را با مواد گیاهی و یا مواد دیگر دباغی کنند، یعنی مو و پشم سطح پوست را پاک کرده و آن را گندزدایی کنند و از آن چرم بدست آورند.

امروزه دباغی پوست حیوانات در کارخانه‌های خاصی انجام می‌شود و از چرم بدست آمده در تولید کفش، کیف، کمر بند و وسایل تزئینی استفاده می‌شود.





### الف - آشنایی با امکانات مورد نیاز کارگاه چرم

کارگاه بایستی از امکانات زیر برخوردار باشد:

- ۱ - فضا و نور کافی .
- ۲ - میز و صندلی متناسب با نوع کار چرم .
- ۳ - جعبه‌ی کمک های اولیه .
- ۴ - تهویه ی مناسب .
- ۵ - کپسول ضد حریق ( آتش ) .
- ۶ - کف قابل شست و شو .



### ب - آشنایی با نکات بهداشتی محیط کار

- ۱ - در هنگام کار از روپوش استفاده کنید.
- ۲ - به هنگام رنگ آمیزی و چسب زدن ،دستگاه تهویه هوا را روشن کنید.
- ۳ - هنگام چسب زدن و رنگ آمیزی از ماسک استفاده کنید .
- ۴ - در بین کار و برای رفع خستگی ،چند حرکت نرمشی ساده انجام دهید.

همان طور که می دانید از دباغی پوست حیوانات ، چرم بدست می آید به منظور زیبایی و محافظت رویه ی چرم ، معمولا آن را رنگ آمیزی می کنند . به چرم رنگ آمیزی شده ، **شبرو** می گویند .

تصاویر زیر انواع شبرو و رنگهای مختلف آن را نشان می دهد:

□ شبروی گاوی



□ شبروی بز



شبروی گاوی از شبروی بز و گوسفندی بزرگ تر است

□ شبرو گوسفندی



شبروی بز از شبروی گاوی نازکتر است



□ شبرو در رنگ های مختلف

## درس ۳ آشنایی با ابزار و مواد مورد نیاز

۱ - مقوا (مانند پوشه) :



از مقوا برای تهیه‌ی الگو استفاده می‌شود.

۲ - کاربن :



از کاربن برای انتقال طرح به روی مقوا استفاده می‌شود.

۳ - چرم (شبرو) :



در رنگ‌های مختلف قهوه‌ای، مشکی، زرشکی و... قابل تهیه است.

۴ - آستری :



از آستری در پشت قطعه‌کار چرمی استفاده می‌شود.

۵ - قیچی (متناسب با چرم) :



قیچی برای برش چرم مورد استفاده قرار می‌گیرد.



۶ - کاتر (موکت بر):



برای برش چرم مورد استفاده قرار می گیرد.

۷ - پلاستیک فشرده:



پلاستیک فشرده معمولا در اندازه  $30 \times 40$  سانتی متر می باشد و در هنگام سوراخ کاری در زیر چرم قرار می گیرد.

۸ - سنبه:



از سنبه نمره  $1/5$  و  $2$  برای سوراخ کاری استفاده می شود.

۹ - چکش (با سر چوبی یا پلاستیکی):



از چکش و سنبه برای سوراخ کردن چرم استفاده می شود.

۱۰ - رنگ (گواش یا رنگ کفاشی):



برای رنگ آمیزی دور قطعه کار استفاده می شود.

۱۱ - قلم مو (نمره ۴ و ۶):



برای رنگ زدن دور قطعه کار ، به کار می رود.

### ۱۲- چسب :



در کار با چرم، معمولا از چسب کفاشی برای چسباندن قطعات کار استفاده می شود.

### ۱۳- قلم موی چسب زدن :



از این قلم برای چسب زدن قطعه های کار استفاده می شود.

### ۱۴- نخ دوخت پلاستیکی :



از نخ دوخت با نمره های ( ۲ یا ۲/۵ ) برای دوخت قطعات کار استفاده می شود.

### دانش آموزان عزیز :

شما در هنگام انجام فعالیت ها، بیشتر با این ابزار و کاربرد آن ها آشنا خواهید شد و می توانید دوباره این درس را مرور کنید.

## درس ۴ تهیه الگوی زیر لیوانی

برای ساخت وسایل چرمی باید از الگو استفاده کنیم، الگوی محصولات چرمی مانند جاکلیدی و زیر لیوانی را از مقوا با ضخامت مناسب (مقوای پوشه) درست می کنند.

### وسایل و مواد مورد نیاز

- طرح زیر لیوانی (صفحه بعد)
- مقوا (پوشه)
- کاربن
- چکش
- قیچی
- سنبه (نمره ۱/۵ یا ۲)
- خودکار یا مداد

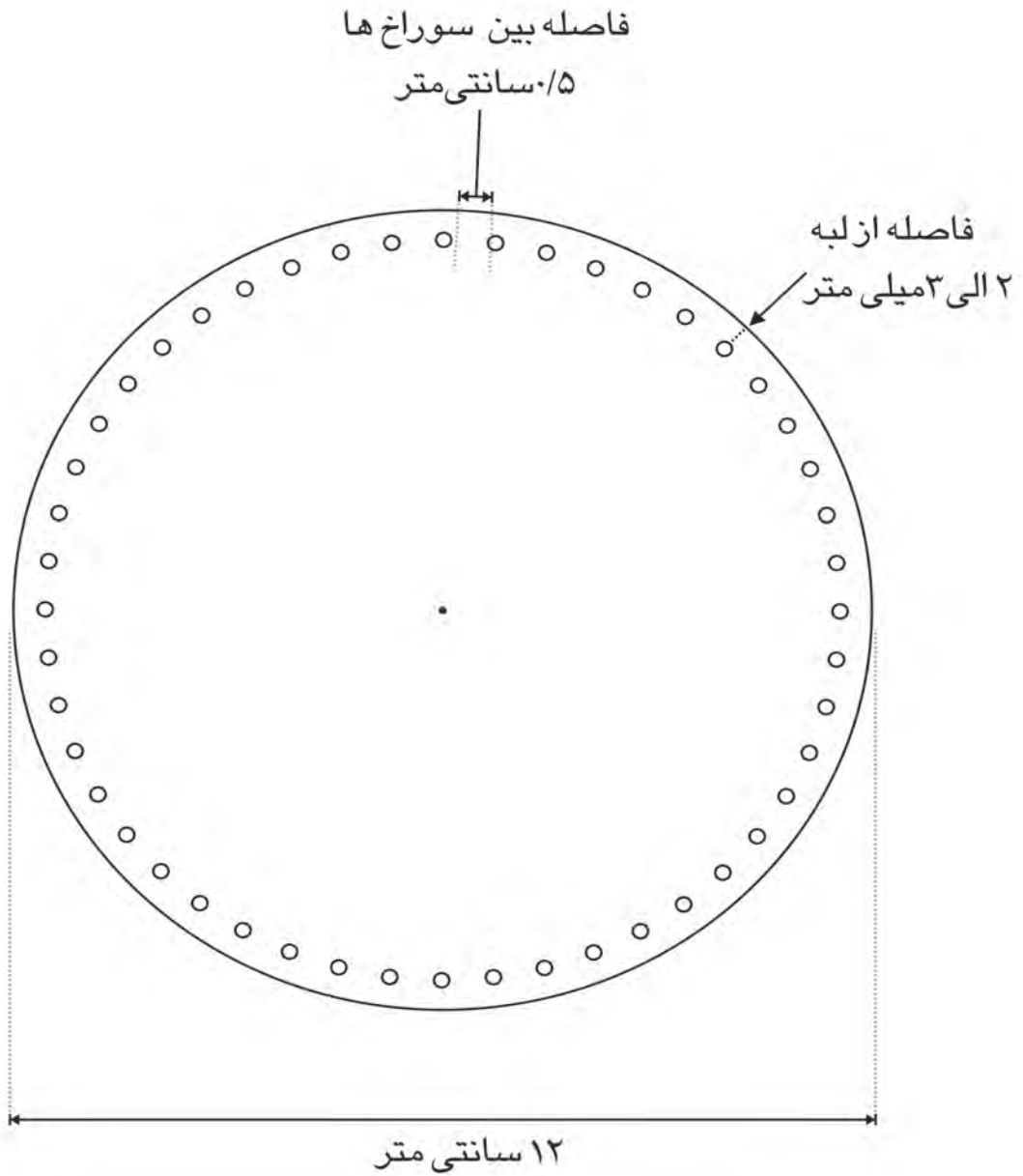
### مراحل انجام کار:

۱- ابتدا به کمک کاربن قطعه کار و سوراخهای آن را به روی مقوا منتقل کنید.





طرح الگوی زیر لیوانی و سوراخ های آن :



۲ - مقوا را از محل خطوط طرح، با قیچی برش دهید.



۳ - نقاط علامت گذاری شده را نیز با سنبه سوراخ کنید.



توجه: چکش را به آرامی روی سنبه بکوبید تا مقوا پاره نشود.



اکنون الگو آماده است و شما می توانید از آن در مراحل بعدی استفاده کنید.

## درس ۵ برش زیر لیوانی

پس از رسم الگو روی چرم ( شبرو ) آن را با قیچی برش می زنند.

### وسایل و مواد مورد نیاز

- قیچی ( متناسب با چرم )
- شبرو ( چرم )
- الگوی زیر لیوانی
- خودکار



### مراحل انجام کار:

۱ - الگوی زیر لیوانی را روی چرم قرار دهید و با خودکار دور آن را خط بکشید.

نکته : الگو را می توان پشت چرم نیز قرار داد.



توجه : الگو را طوری روی چرم قرار دهید که در مصرف چرم صرفه جویی شود.

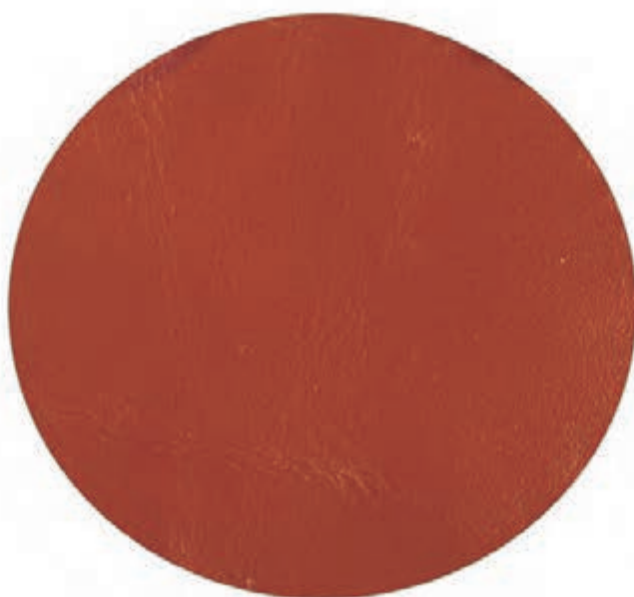




۲ - سپس الگو را از روی چرم برداشته و با قیچی، چرم را از روی خط ببرید.



نکته : در هنگام برش چرم با قیچی دقت کنید که قیچی از مسیر برش خارج نشود.



اکنون قطعه‌ی چرم زیر لیوانی برای آسترکشی در مرحله‌ی بعد آماده است .

تمرین : قبل از برش چرم با قیچی بریدن خطوط مستقیم و منحنی را روی مقوا تمرین کنید.



## درس ۶

### آسترکشی پشت زیر لیوانی

آسترکشی برای محکم کردن و زیبایی قطعه کار انجام می شود.

#### وسایل و مواد مورد نیاز

● قطعه کار زیر لیوانی

● چسب

● قلم مو ( برای چسب زدن )

● آستری به ابعاد  $13 \times 13$  سانتی متر

( جوراب گیر طوسی یا قهوه ای )

● قیچی



#### مراحل انجام کار :

۱ - ابتدا پشت قطعه کار زیر لیوانی را با قلم مو به اندازه کافی چسب بزنید.



۲ - قطعه کار زیر لیوانی و آستری را به هم بچسبانید.



۳ - مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه صبر کنید تا چسب بین زیر لیوانی و آستری خشک شود.

۴ - اضافه آستری را با قیچی ببرید.



آسترکشی قطعه کار چرمی تمام شد،  
در مرحله‌ی بعد باید دور قطعه کار را سوراخ کاری کنید.

## درس ۷

### سوراخ کاری حاشیه‌ی زیر لیوانی

برای دوختن زیر لیوانی لازم است دور آن سوراخ کاری شود.

#### وسایل و مواد مورد نیاز

- الگوی سوراخ کاری
- سنبه (نمره ۱/۵ یا ۲)
- چکش
- قطعه کار چرمی زیر لیوانی
- پلاستیک فشرده

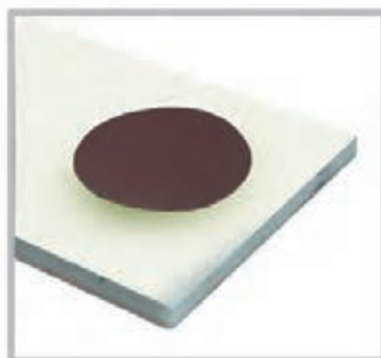
#### مراحل انجام کار:

۱ - الگوی سوراخ کاری را روی قطعه کار زیرلیوانی قرار دهید و محل سوراخ های آن را با خودکار علامت گذاری کنید.





۲ - الگو را بردارید و قطعه کار چرمی را روی پلاستیک فشرده قرار دهید.



۳ - با سمبه و چکش نقاط علامت گذاری شده را سوراخ بزنید.



۴ - این کار را تا سوراخ کردن تمام نقاط ادامه دهید.



قطعه کار برای رنگ آمیزی در مرحله‌ی بعد آماده است .

تمرین : قبل از سوراخ کاری قطعه کار چرمی ، روی مقوا سوراخ کاری را تمرین کنید.

## درس ۸ رنگ آمیزی

برای زیبایی کار باید دور قطعه کار و محل سوراخ های آن، رنگ آمیزی شود.

### وسایل و مواد مورد نیاز

- زیر لیوانی چرمی  
( آماده شده در مرحله قبل )
- رنگ  
( رنگ قهوه ای کفافی یا گواش )
- قلم مو  
( نمره ۴ و ۶ )
- سفره پلاستیکی  
( زیر کار برای رنگ آمیزی )



### مراحل انجام کار:

۱- با قلم مو و استفاده از رنگ ، دور قطعه کار ( محل برش ) را رنگ بزنید .

**توجه:** قبل از رنگ آمیزی ، یک سفره ی پلاستیکی یا یک برگ روزنامه را روی میز کار پهن کنید.



۲ - محل سوراخ های قطعه کار را نیز رنگ بزنید ،طوری که رنگ به اطراف پخش نشود .

**توجه :** برای اینکه در هنگام رنگ آمیزی، رنگ روی سطح قطعه کار پخش نشود ، رنگ آمیزی را از پشت آن انجام دهید .



۳ - در پایان در ظرف رنگ را محکم ببندید.



**توجه :** در هنگام رنگ آمیزی از ماسک استفاده کنید و دستگاه تهویه را روشن نمایید.



قطعه کار برای دوختن در مرحله ی بعد آماده است .

## درس ۹ دوخت دور زیر لیوانی

پس از سوراخ کاری زیر لیوانی، باید دور آن ، با نخ مناسب (پلاستیکی) دوخته شود.

### وسایل و مواد مورد نیاز



- قطعه کار زیر لیوانی
- نخ دوخت نمره ۲  
( نخ پلاستیکی به اندازه ۲/۵ برابر دور زیر لیوانی )
- کاتر ( قیچی )

### مراحل انجام کار:

۱- ابتدا دو انتهای نخ دوخت را به صورت طرح زیر با کاتر یا قیچی برش دهید.





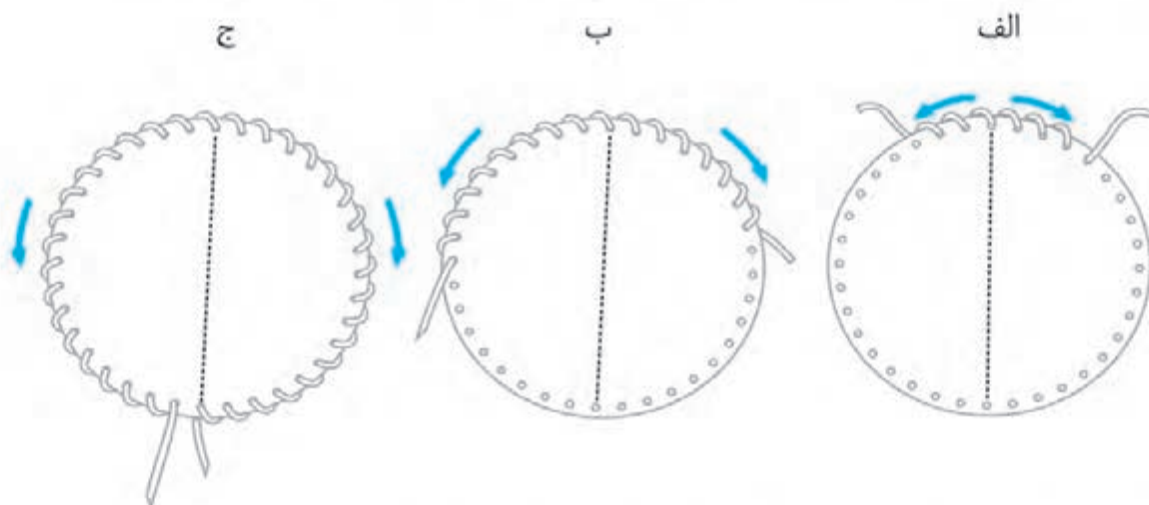
۲- نخ را به یکی از سوراخ های قطعه چرم زیر لیوانی وارد کنید .



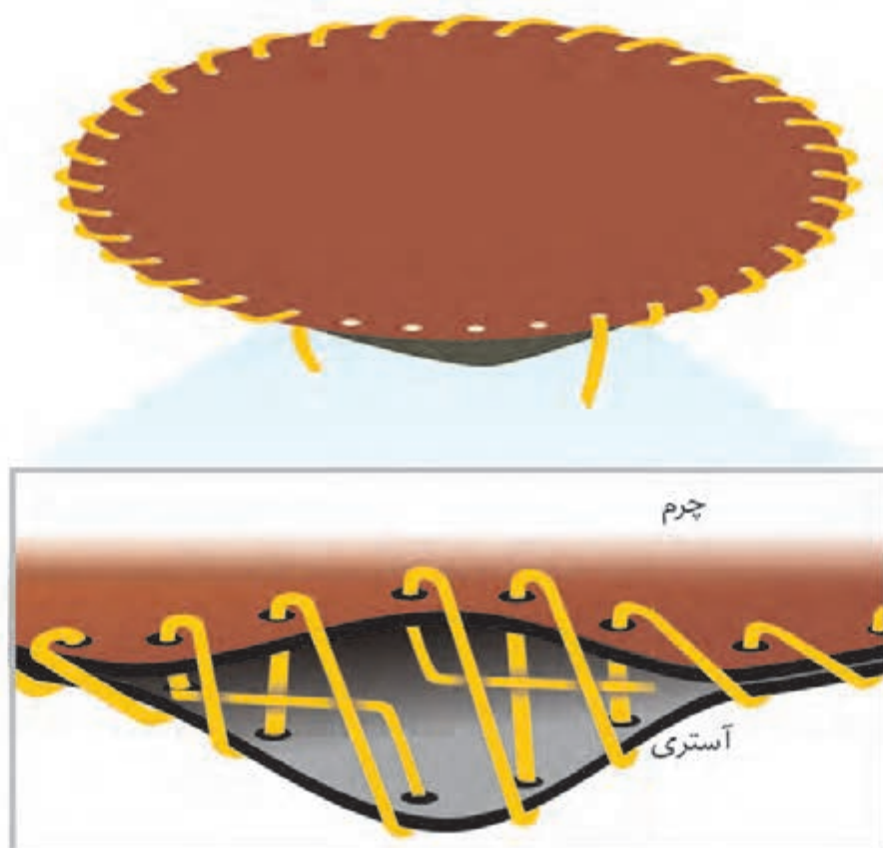
۳- نخ را طوری بکشید که از دو طرف سوراخ به یک اندازه باشد.



۴ - دوخت دور قطعه کار را به صورت طرح زیر از دو جهت انجام دهید تا انتهای دو سر نخ به هم برسند.



۵ - در انتها سر نخ را بین چرم و آستری مانند طرح زیر طوری قرار دهید که دیده نشوند.

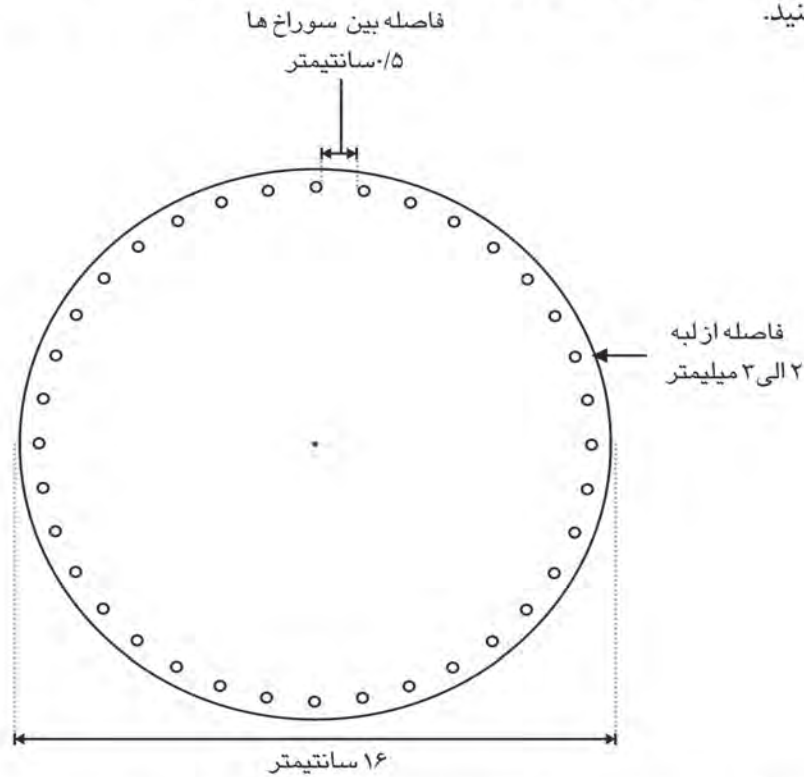




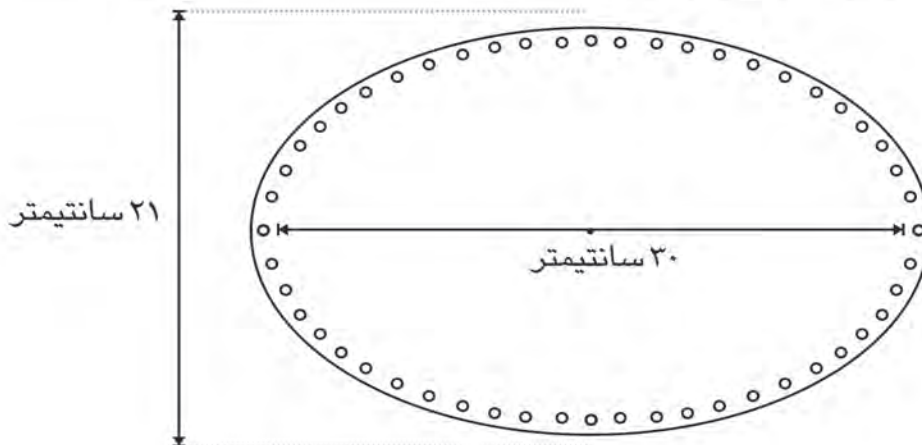
اکنون زیر لیوانی آماده است و شما می توانید از آن استفاده کنید.



۱- از روی طرح زیر یک الگوی زیر پارچ آماده کنید و سپس مطابق با مراحل تهیه زیر لیوانی یک زیر پارچ چرمی درست کنید.



۲- طرح زیر را برای زیر دیس برنج استفاده می‌کنند. مطابق مراحل زیر لیوانی ابتدا الگوی آن را با استفاده از شبرو آماده نموده و سپس آن را از شبرو درست کنید.





## سوالات مربوط به درس

### مقدمه :

- ۱ - سه مورد از هنرهای دستی را نام ببرید.
- ۲ - چند وسیله چرمی (محصول چرمی) را نام ببرید.

### تاریخچه :

- ۱ - دباغی را تعریف کنید.
- ۲ - انسان های اولیه از پوست حیوانات چه استفاده ای می کردند؟
- ۳ - فرق پوست و چرم در چیست ؟

### درس ۱:

- ۱ - چراکپسول آتش نشانی در کارگاه لازم است ؟
- ۲ - چرا در هنگام چسب زدن و رنگ آمیزی باید ماسک بزنید؟
- ۳ - برای رفع خستگی در حین کار چه می کنید؟

## درس ۲:

- ۱ - سه حیوان نام ببرید که از پوست آنها چرم درست می کنند .
- ۲ - چرم کدامیک از حیوانات زیر بزرگتر است ؟

بز   
گوسفند   
گاو

- ۳ - چرا چرم را رنگ می کنند؟
- ۴ - چرم کدام حیوان نازکتر است؟

بز   
گوسفند   
گاو

- ۵ - شبرو در چه رنگ هایی وجود دارد؟ نام ببرید.

## درس ۴:

- ۱ - از چه مقوایی می توانید برای درست کردن الگو استفاده کنید؟
- ۲ - برای درست کردن الگو چه چیزهایی لازم است ؟ نام ببرید.
- ۳ - وسایل سوراخ کاری زیر لیوانی را نام ببرید.

## درس ۵:

- ۱ - برای بریدن چرم زیر لیوانی از کدام وسیله استفاده می شود؟
- ۲ - آیا برای رسم زیر لیوانی روی شبرو الگو لازم است ؟
- ۳ - در هنگام کار با قیچی دقت کنید که از مسیر ..... خارج نشوید.

## درس ۶ :

- ۱ - مدت زمان لازم برای خشک شدن چسب بین چرم و آستری چقدر است ؟
- ۲ - چرا پشت زیر لیوانی را آستری می زنند؟

## درس ۷ :

- ۱ - وسایل لازم برای سوراخ کاری زیر لیوانی کدام است ؟
- ۲ - از چه سنبه ای برای سوراخ کردن زیر لیوانی استفاده می شود؟
- ۳ - زیر کار مناسب سوراخ کاری چیست ؟

## درس ۸ :

- ۱ - از چه رنگ هایی برای رنگ آمیزی دور زیر لیوانی استفاده می شود؟
- ۲ - قلم موی مناسب رنگ آمیزی کدام است ؟
- ۳ - سوراخ های زیر لیوانی را از پشت رنگ می زنند یا از رو؟
- ۴ - نکات بهداشتی در هنگام رنگ زدن را بیان کنید.
- ۵ - از سفره پلاستیکی در هنگام رنگ زدن چه استفاده ای می شود؟

## درس ۹ :

- ۱ - نخ مناسب دوخت دور زیر لیوانی کدام است ؟
- ۲ - چرا ابتدا و انتهای نخ را به صورت کج (اریب) می برند ؟
- ۳ - در انتها سر نخ ها را طوری بین چرم و آستری قرار دهید که ..... نشود.
- ۴ - برای دوخت زیر لیوانی از نخ پلاستیکی نمره ..... و ..... استفاده می شود.