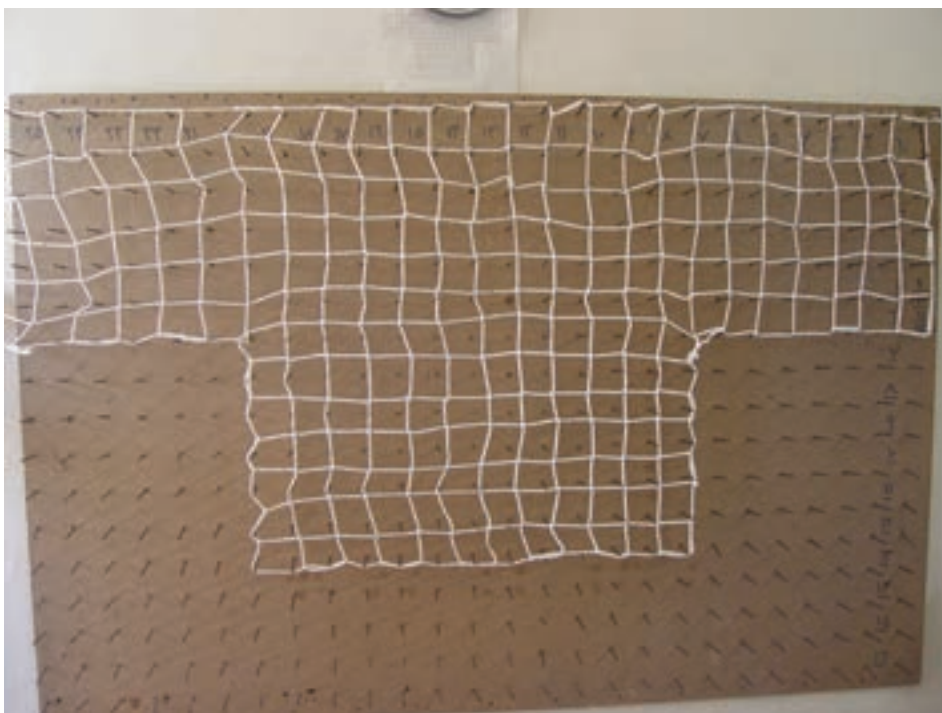


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# توربافی

جلد دوم

دوره‌ی متوسطه‌ی حرفه‌ای



۱۳۸۹

وزارت آموزش و پرورش  
سازمان آموزش و پرورش استثنایی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تالیف : شورای برنامه‌ریزی دوره‌ی متوسطه‌ی حرفه‌ای

نام کتاب : توربافی - کد ۱۸۲/۱۷

مؤلفان : مینا اولیایی، شیرین محمود آبادی، سیاوش نصرتی

مدیر امور فنی و تولید : سید احمد حسینی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ : اداره‌ی کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره‌ی ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹،

وبسایت [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

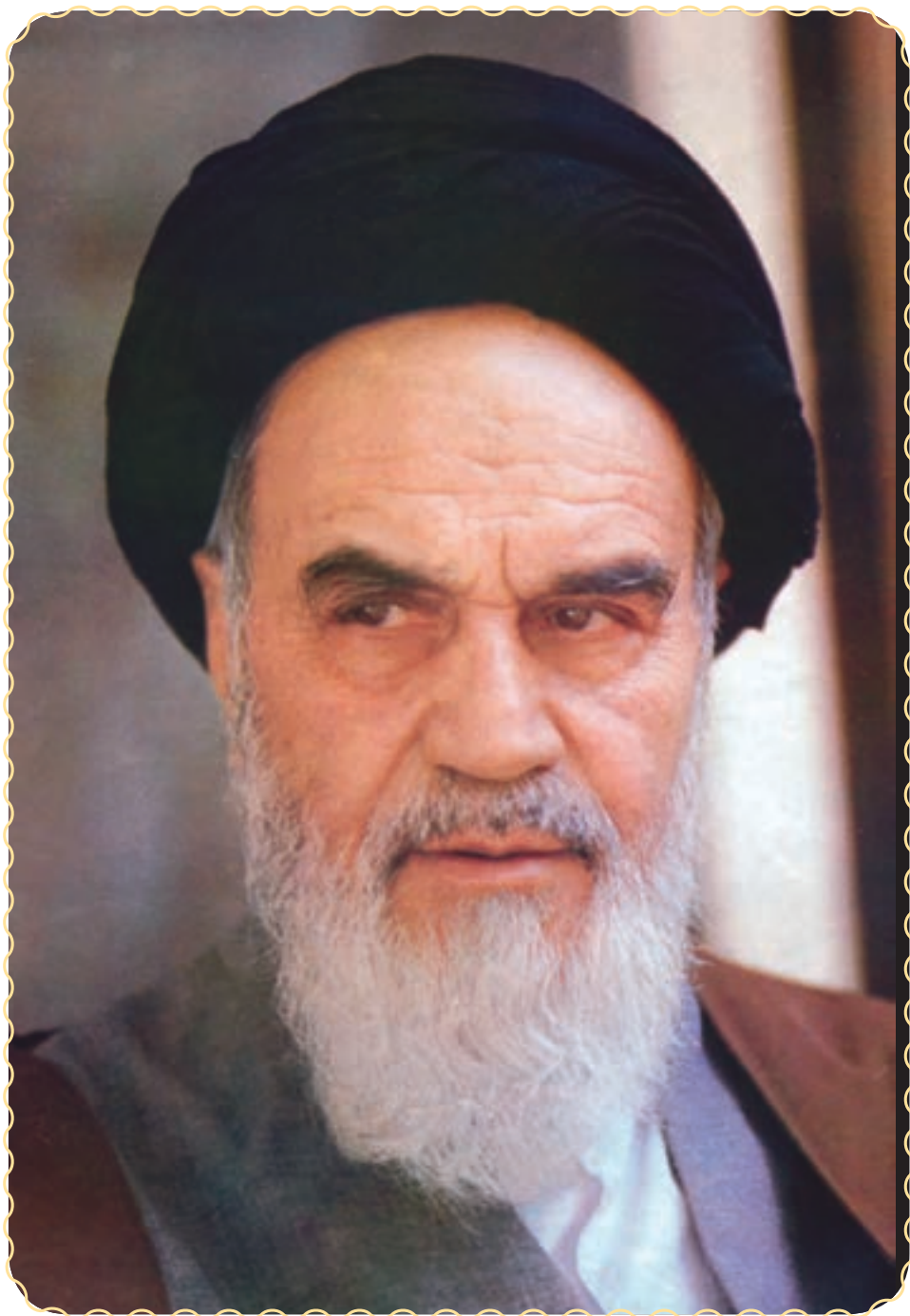
طراح : تمینه‌السادات طباطبایی

عکس : سیاوش نصرتی

صفحه آرا : صدیقه رضائی و خدیجه محمدی

نوبت چاپ و تاریخ انتشار : دوم ۱۳۸۹

شابک : ۹۶۴-۰۵-۱۶۰۳-۱



## فهرست مطالب

عنوان .....	صفحه
مقدمه .....	۵
سخنی با مریبان .....	۶
باز کلاف نخ (یاد آوری) .....	۷
پر کردن دوک .....	۸
باز کردن کلاف با استفاده از دستگاه .....	۱۱
باز کردن کلاف با استفاده از چرخ دستی .....	۱۲
قطع کردن نخ با فندک .....	۱۳
موتور الکتریکی .....	۱۴
پر کردن دوک با استفاده از موتور الکتریکی .....	۱۵
بافت اولین خانه .....	۱۸
بافت کناره دو گره نخ .....	۲۰
بافت دو گره .....	۲۲
بافت گره‌های تور (وسط کار) .....	۲۴
بافت تور دروازه گل کوچک .....	۲۶
در آوردن تور بافته شده از تخته‌ی کار .....	۲۷
وصل قسمت‌های مختلف تور .....	۳۰
بافت تور والیبال .....	۳۲
پروژه بافت تور والیبال .....	۳۴
الگوها .....	۳۵
نکات ایمنی .....	۳۷
خود آزمایی .....	۳۸

## مقدمه

طراحی سیستم‌های آموزشی، پرورشی و توانبخشی با توجه به رویکردهای نوین آموزشی به منظور تأمین نیازهای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه از اهداف و وظایف اصلی سازمان آموزش و پرورش استثنایی به شمار می‌رود.

طراحی «دوره‌ی متوسطه‌ی حرفه‌ای» یک بار دیگر ندای اجرای عدالت آموزشی را در جامعه اسلامی طنین افکن می‌کند و زمینه‌های مساعد را برای به فعلیت رساندن استعدادها و توانایی‌های دانش‌آموزان با نیازهای ویژه فراهم می‌سازد.

تأکید بر رویکرد حرفه‌آموزی در این نظام آموزشی نه تنها باعث توانمندتر شدن دانش‌آموزان با نیازهای ویژه در فرایند تحصیل و یادگیری می‌گردد؛ بلکه از این طریق مدرسه به رسالت خویش که همان آماده‌کردن دانش‌آموزان برای زندگی مفید و پویا در جامعه است، دست می‌یابد.

خداوند را شاکر و سپاسگزاریم که این توفیق حاصل گردید که نسبت به برنامه‌ریزی درسی دوره متوسطه حرفه‌ای با رویکرد حرفه‌آموزی که با مقتضیات عمومی این دانش‌آموزان تناسب داشته و از انعطاف لازم برای انطباق با انواع توانایی‌ها و آمادگی‌ها برخوردار می‌باشد، اقدام نماییم.

سازمان آموزش و پرورش استثنایی برخورد واجب می‌داند از زحمات تمامی عزیزانی که در این حرکت مهم نقش اساسی ایفا کردند، به ویژه کارشناسان و معلمان مدارس استثنایی و همچنین سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و مراکز وابسته، صمیمانه تشکر و قدردانی نماید.

امید است معلمان، کارشناسان و صاحب‌نظران آموزش و پرورش استثنایی با نظرات ارزشمند خود در ارتقاء کیفی برنامه‌های درسی ارائه شده، این سازمان را بیش از پیش یاری نمایند.

**سازمان آموزش و پرورش استثنایی**

## سخنی با مربیان

صنایع دستی تبلور ذوق و هنر و اندیشه افراد انسانی بوده و بیانگر آداب و رسوم و اعتقادات مردم می باشد. کشور ایران به دلیل وسعت زیاد و شرایط اقلیمی متفاوت و نیز تمدن دیرینه دارای آثار مختلفی از صنایع دستی می باشد، و ترویج این فرهنگ از اهم وظایف هر ایرانی است و آموزش و پرورش در این زمینه رسالتی خاص دارد. در این مجموعه به هنر توربافی پرداخته شده است که یادگیری آن علاوه بر افزایش حس خودباوری دانش آموزان موجب استفاده بهینه از اوقات فراغت شده و آنها را در کسب استقلال مالی نیز یاری می رساند. در آموزش فعالیت های این مجموعه موارد زیر مورد توجه قرار گیرد.

آموزش فعالیت ها به روش تحلیل فعالیت ارائه شده است.

به منظور انطباق برنامه آموزشی با سطح توانایی و استعداد دانش آموزان می توانید گام ها را به اجزای کوچک تری تقسیم نمایید.

ساختار کتاب به گونه ای تدوین گردیده است که در پایان فعالیت ها یک وسیله کاربردی یا بخشی از آن ساخته می شود.

همکاران محترم می توانند قبل از انجام فعالیت ها، به منظور دست ورزی دانش آموزان، تمریناتی را برای آنان، پیش بینی و اجرا نمایند.

ارزشیابی این درس به صورت عملی می باشد.

سوالات کتبی ارائه شده در پایان مباحث هر کتاب، به منظور تمرکز دانش آموزان بر مطالب آموزشی است و همزمان با آموزش هر درس سوال مربوط به آن مطرح می شود.

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

# فصل اول

## باز کردن کلاف نخ (یاد آوری)



– تصاویر بالا چه فعالیتی را نشان می دهد؟

در کتاب سال اول با باز کردن کلاف نخ و درست کردن گلوله نخ آشنا شدید و آموختید که چگونه گره های دور کلاف را باز کنید و روی میچ دست نفر مقابل قرار دهید و با چند بار پیچیدن سر نخ دور چهار انگشت خود آن را به گلوله نخ تبدیل کنید.

اکنون به کمک یکی از هم کلاسی های خود از کلاف نخ، گلوله های نخی یک اندازه درست کنید.



## پر کردن دوک



– اگر بیش از اندازه دوک را پر کنید چه مشکلی پیش می‌آید؟  
در سال گذشته یاد گرفتید که چگونه دوک چوبی را به طور یکنواخت از نخ پر کنید.  
و همچنین در موقع کار متوجه شدید که اگر دوک مرتب پر نشود یا بیش از حد پر شود در موقع بافت بین  
میخ‌های تخته کار گیر می‌کند و باعث کاهش سرعت کار می‌شود.  
از دوک کم نخ برای بافتن تور استفاده نمی‌شود چون به زیبایی و استحکام تور لطمه می‌زند.  
با گلوله‌های نخ ۳ دوک را به شکل مناسب پر کنید.

### فکر کنید:

در آخرین مرحله از پر کردن دوک چه کاری باید انجام دهیم؟

شما می‌توانید دوک‌ها را با استفاده از سر نخ کلاف نیز پر کنید.



**فکر کنید:**

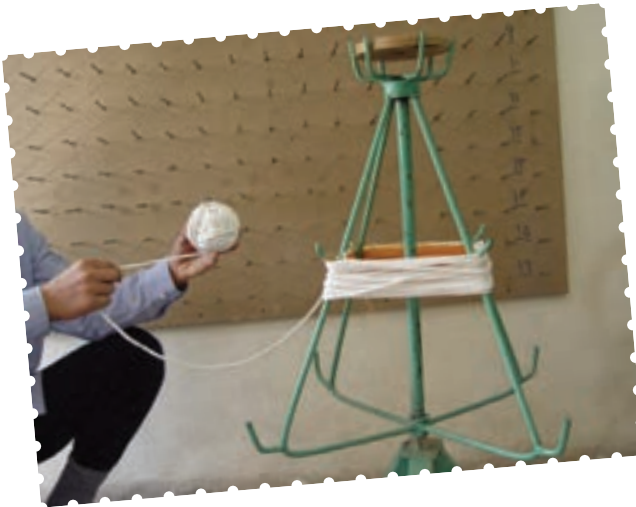
به نظر شما به چه روش‌های دیگری می‌توان دوک‌ها را از نخ پر نمود؟

## بازکردن کلاف با استفاده از دستگاه



در این تصاویر چه تفاوتی در انجام کار وجود دارد؟  
انسان اولیه با استفاده از فکر، قدرت و خلاقیت خود با به کارگیری وسایلی که در اطراف خود داشت به ساخت دستگاه‌هایی پرداخت، تا کار با سرعت و دقت بیشتری انجام شود.

## باز کردن کلاف با استفاده از چرخ دستی



برای درست کردن گلوله نخ، کلاف را روی شاخک‌های دستگاه قرار بدهید. گره‌های نخ کلاف را باز کنید و با کشیدن سر نخ اصلی، شاخک به چرخش در می‌آید.



نخ را بصورت گلوله‌های یک اندازه در بیاورید.

## قطع کردن نخ با فندک

وقتی گلوله نخ به اندازه‌ای شد که به راحتی در کف دستتان قرار گرفت.



ادامه نخ را با استفاده از فندک سوزانده و از کلاف جدا کنید.



## موتور الکتریکی

در توربافی برای سرعت بخشیدن به پر کردن دوک از نوعی موتور الکتریکی استفاده می شود.



**بیشتر بدانید:**

تبدیل انرژی الکتریکی به انرژی مکانیکی، یعنی استفاده از برق برای به حرکت در آوردن وسایلی مانند: چرخ گوشت، پنکه و ...

**تحقیق کنید:**

نام چند دستگاه دیگر که انرژی الکتریکی را به انرژی مکانیکی تبدیل می کند، بنویسید.

## پرکردن دوک با استفاده از موتور الکتریکی

با استفاده از موتور الکتریکی می‌توانید دوک‌ها را با سرعت بیشتری برای بافت تور آماده کنید.

### مراحل انجام کار

۱- ابتدا دو شاخه دستگاه را به پریز برق وصل کنید.



۲- دوک چوبی را در جای مخصوص خود قرار دهید.



۳- سر نخ را به یک سر دوک گره بزنید.



۴- کلید دستگاه را روشن نموده با حرکت دادن نخ به طرف چپ و راست دوک را به طور یک نواخت پیر کنید.



۵- در پایان ادامه نخ را با فندک بریده و دوک را آماده کار کنید.



**توجه کنید:**

در صورت عدم وجود این دستگاه در کارگاه می‌توان به صورت دستی عمل نمود.



# فصل دوم

(یاد آوری)

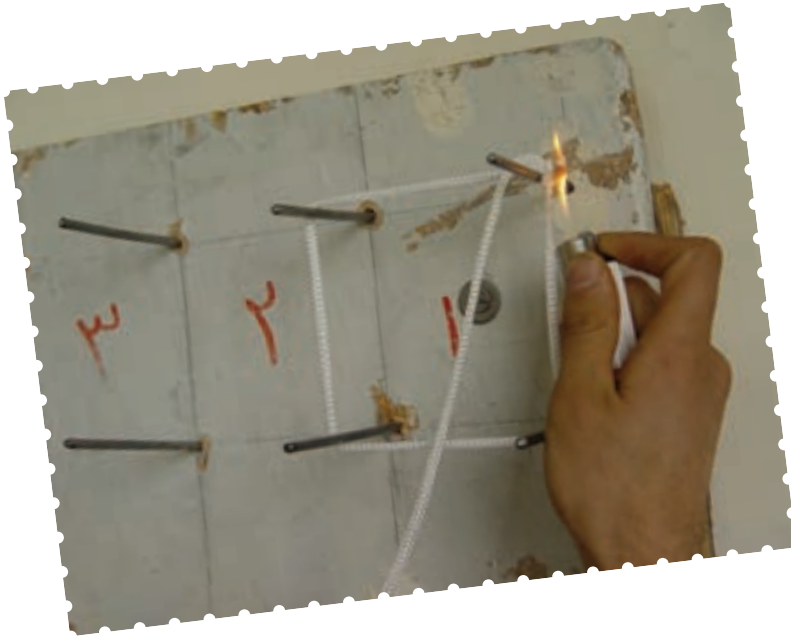
## بافت اولین خانه

نخ را دور چهار میخ سمت راست از بالای تخته کار بپیچید. یک گره ساده بزنید. با یک گره ساده دیگر کار را محکم کنید.



نخ اضافی را با فندک قطع کنید، قسمت جدا شده را با شعله فندک گرم کنید و با ته فندک به گره بچسبانید. اگر شعله فندک را به موقع از گره دور نکنید چه اتفاقی می افتد؟

## بافت کناره دو گره نخ



سال گذشته در موقع بافت متوجه شدید که خانه‌های کناری تور یک در میان دو نخ می‌گردد.

۱- بعد از بافت اولین خانه تور، نخ را از روی ضلع سمت راست، دوباره از کنار نخ قبلی عبور دهید.

۲- نخ‌ها را که از روی میخ حرکت داده‌اید مثل تصویر زیر به صورت مثلث درآورید.



۳- دوک نخ را از پشت این دو نخ و از میان مثلث تشکیل شده عبور دهید.



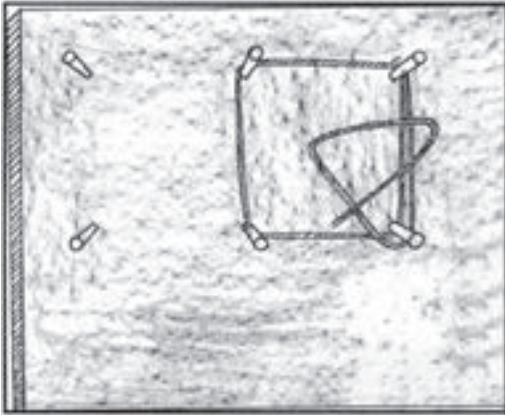
۴- ادامه نخ را محکم بکشید، تا گره کاملاً محکم شود.



## بافت دو گره

### ۱- بافت دو گره کناره سمت راست

بعد از بافت اولین خانه تور، نخ را با توجه به جهت عبور نخ از زیر میخ رد کنید. ادامه نخ را به صورت مثلث در آورید، دوک را از پشت هر دو نخ رد کرده و از داخل مثلث عبور دهید. ادامه نخ را بکشید تا گره محکم شود.

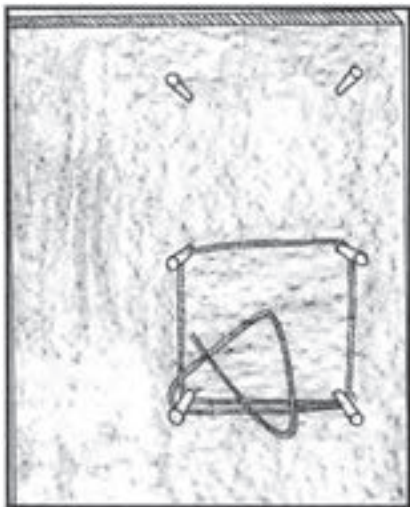


### ۲- بافت دو گره از سمت راست به چپ (پایین)

تور

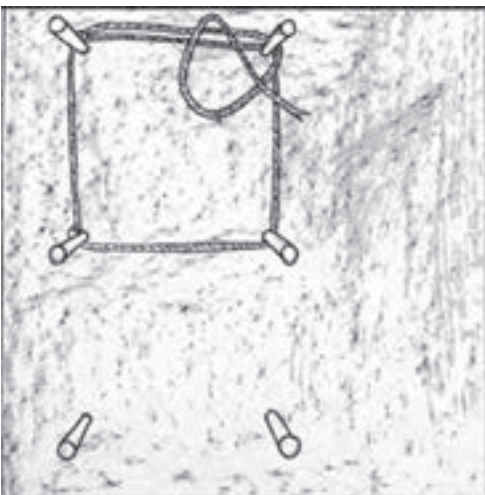
ادامه نخ را از سمت راست به سمت چپ ببرید. نخ بافت قبلی را از میخ رد شده، شما هم نخ را از زیر میخ رد کنید. ادامه نخ را به صورت مثلث در آورید و دوک را از پشت دو نخ که از زیر رد شده عبور دهید و ادامه نخ را بکشید تا گره محکم شود.

### ۳- بافت دو گره از چپ به راست (بالای تور)



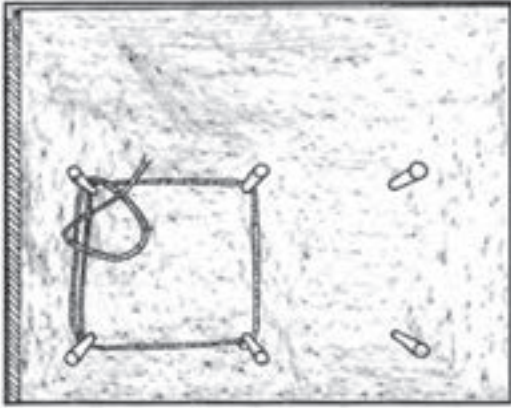
نخ را به موازات نخ بافت قبلی از روی میخ عبور دهید. ادامه نخ را به صورت مثلث در آورید و دوک را از پشت دو نخ عبور دهید و در ادامه نخ را بکشید تا گره محکم شود.

### ۴- بافت دو گره از پایین به بالا (سمت چپ)



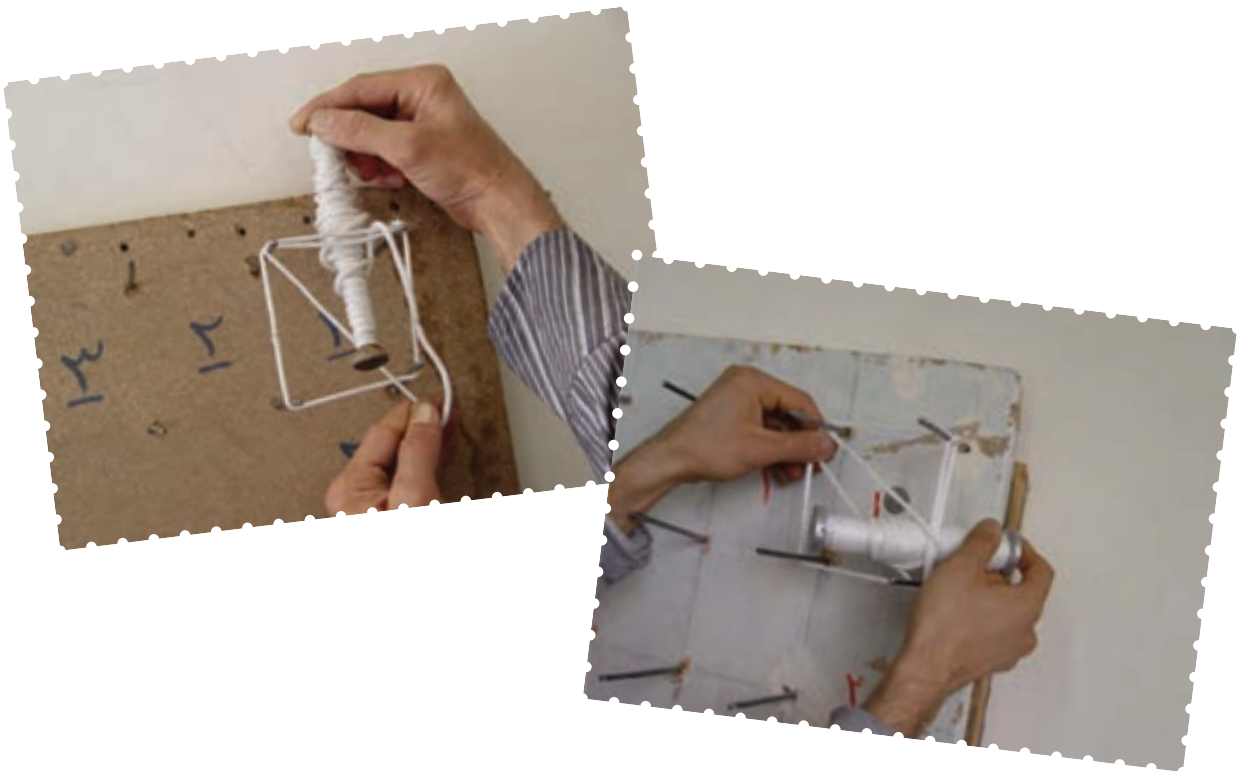
## تور

نخ را از روی میخ (در جهت نخ بافت قبلی) عبور دهید. ادامه نخ را به صورت مثلث درآورید و دوک را از پشت دو نخ که از روی میخ رد شده عبور دهید و ادامه نخ را بکشید تا گره محکم شود.



### تذکر:

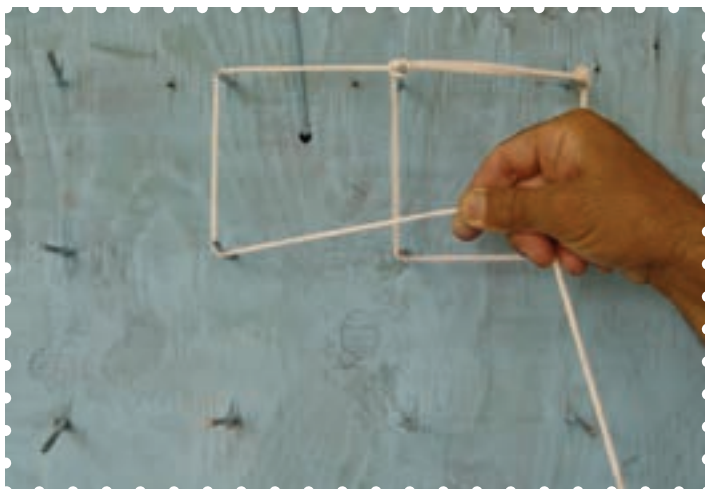
در موقع بافت دو گره در چهار گوش کار مراقب باشید که نخ را از جهت درست عبور دهید.



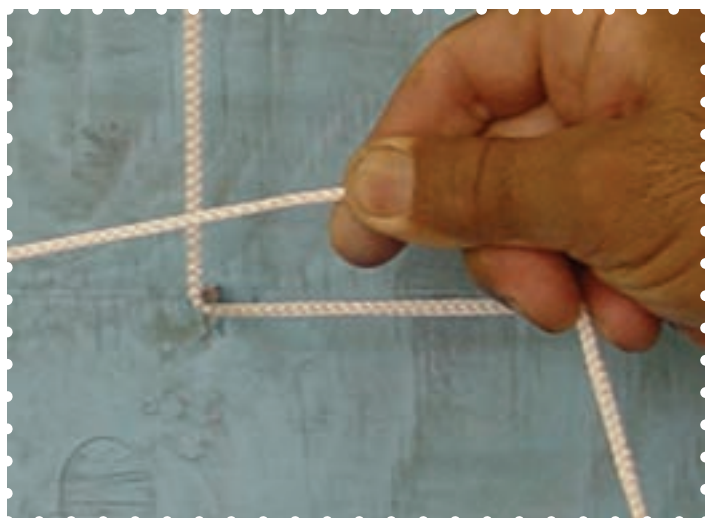
### فکر کنید:

اگر گره کار را درست نزنید بعد از تمام شدن کار چه مشکلی پیش می آید.

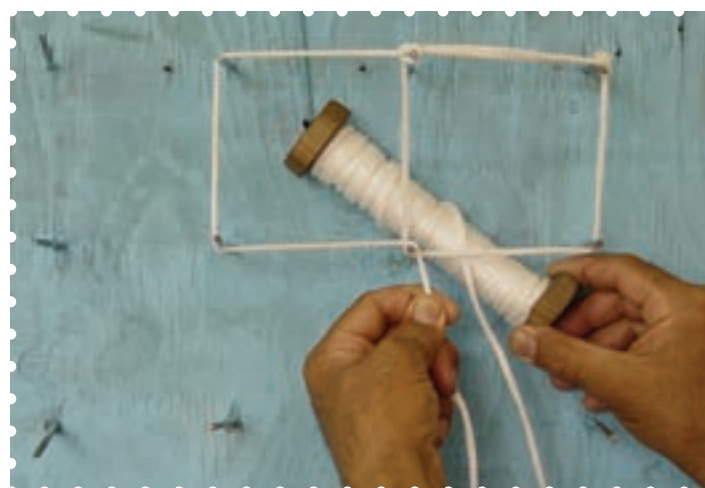
## بافت گره‌های تور (وسط کار)



۱- بعد از بافت دو نخ، اولین خانه تور نخ را دور میخ‌های ردیف کناری ببیچید.



۲- در صورتی که نخ میخ چهارم از زیر رد شده، شما مطابق تصویر نخ را از روی میخ رد کنید.



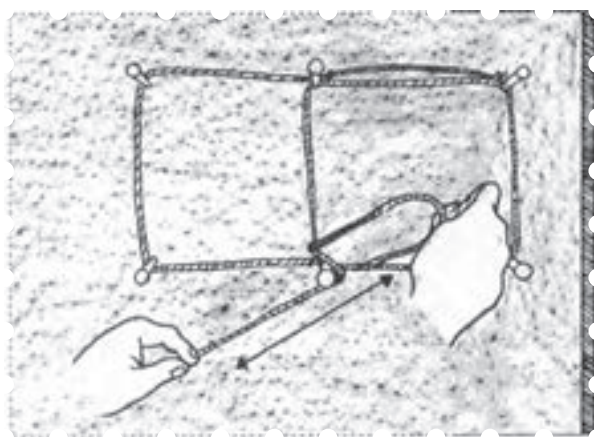
۳- دوک را به صورت کج از پشت نخ، وارد خانه‌ای که در حال بافت است بکنید.



۴- با دست نصف گره تشکیل شده را باز کنید. دوک را از داخل آن رد کنید.



۵- بعد از اینکه دوک را از حلقه نخ (نصف گره) رد کردید. نخ را کاملاً نکشید.



نخ بیرونی حلقه را در انگشت سبابه بیاندازید. نخ را حرکت دهید. وقتی از محکم شدن نخ مطمئن شدید، انگشتان خود را از حلقه بیرون بیاورید. در ادامه نخ را محکم بکشید.

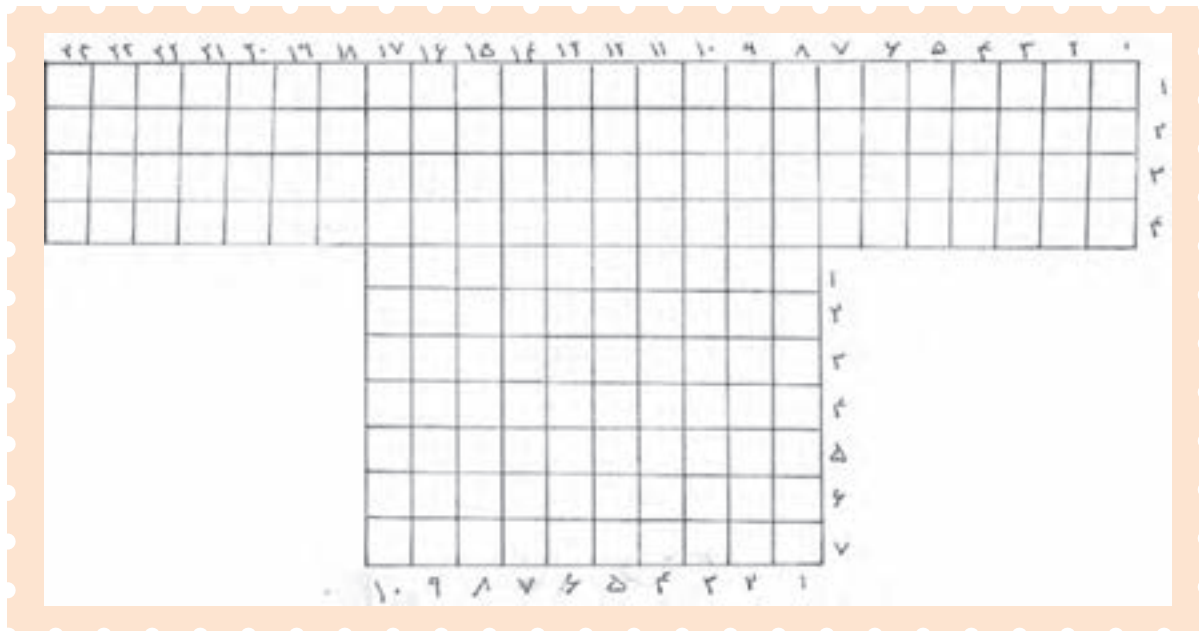
### کار عملی:

#### فکر کنید:

چه تفاوتی بین کشیدن حلقه بیرونی با حلقه درونی نصف گره وجود دارد؟

## بافت تور دروازه گل کوچک (یاد آوری)

الگوی تور گل کوچک را در بالای تخته کار نصب کنید.



– یک تور دروازه گل کوچک با توجه به نقشه بالا ببافید.



## در آوردن تور بافته شده از تخته‌ی کار

۱- بعد از پایان بافت آخرین خانه (بر اساس نقشه کار) با فندک ادامه نخ را قطع کرده و ته نخ را به گره بچسبانید.



۲- حالا از سمت راست (در جهت بافت) هر گره را از میخ بیرون بیاورید و با کشیدن نخ از دو جهت، چپ و راست، بالا و پایین درستی گره را امتحان کنید.



۳- گره‌های ناقص را علامت‌گذاری کنید. (شما می‌توانید با قرار دادن یک بریده کاغذ یا نخ رنگی روی میخ گره‌ها این کار را انجام دهید).



۴- تور را از میخ‌های کناری تخته کار جدا نکنید.



۵- گره‌های نادرست را اصلاح کنید.



۶- بعد از اطمینان از درستی تمام گره‌ها، تور را از تخته کار جدا کنید.



## وصل قسمت‌های مختلف تور

وسایل مورد نیاز:

نخ نازک شده

فندک

مراحل انجام کار

۱- خانه‌هایی را که در اطراف تور باید به هم وصل شوند را مشخص کنید.



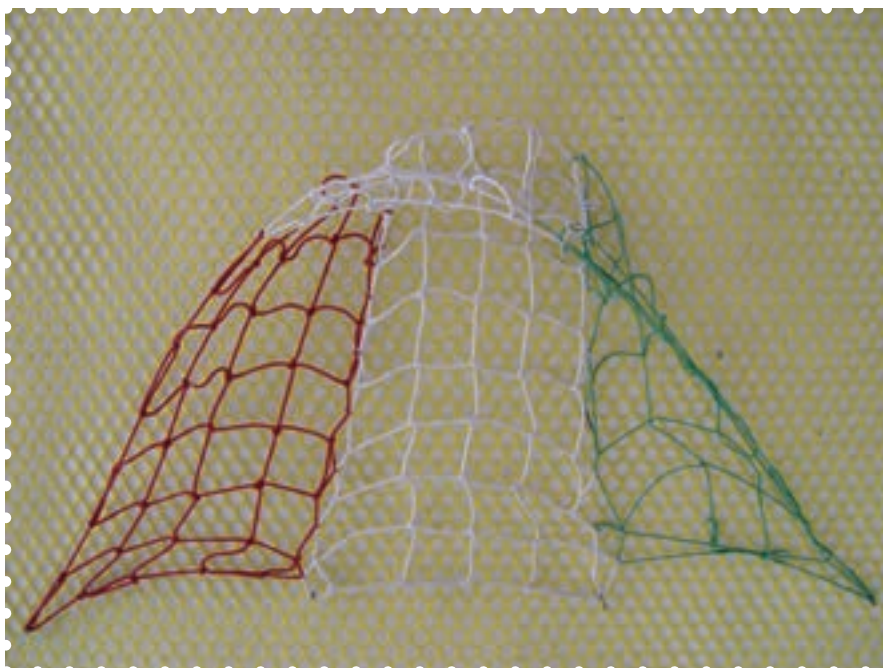
۲- دو خانه‌ای که باید به هم وصل شوند را با نخ نازک شده به هم گره بزنید.



۳- اضافه نخ نازک شده را با فندک قطع کنید.



۴- با ته فندک نخ نازک شده را قبل از سرد شدن به گره بچسبانید.



## بافت تور والیبال

### مراحل کار:

- ۱- تور والیبال را بر اساس الگو ببافید.
- ۲- بعد از بافت تور تا انتهای تخته‌ی کار شماره آخرین خانه بافته شده را یادداشت کنید.
- ۳- شماره‌ای یادداشت شده را به خانه‌ی آن ردیف وصل کنید. مطابق شکل



- ۴- گره‌ها را امتحان کنید.

### نکته:

بافت آخرین ردیف تور باید یک در میان باشد.



۵- مطابق تصویر از ابتدای تخته‌ی کار تور را جمع کنید.



۶- آخرین ردیف تور را از تخته‌ی کار جدا کنید.

۷- آخرین ردیف تور را با دقت بر روی اولین ردیف خانه تخته‌ی کار نصب کنید و بافت تور را به شکل معمول ادامه بدهید تا بافت شما کامل شود.



## پروژه بافت تور والیبال

با استفاده از الگوی زیر یک تور والیبال بیافید.

خانه ۹۰

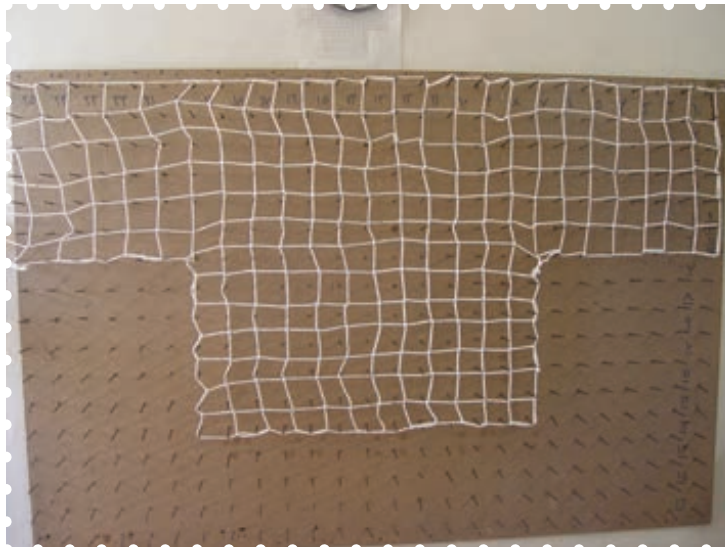
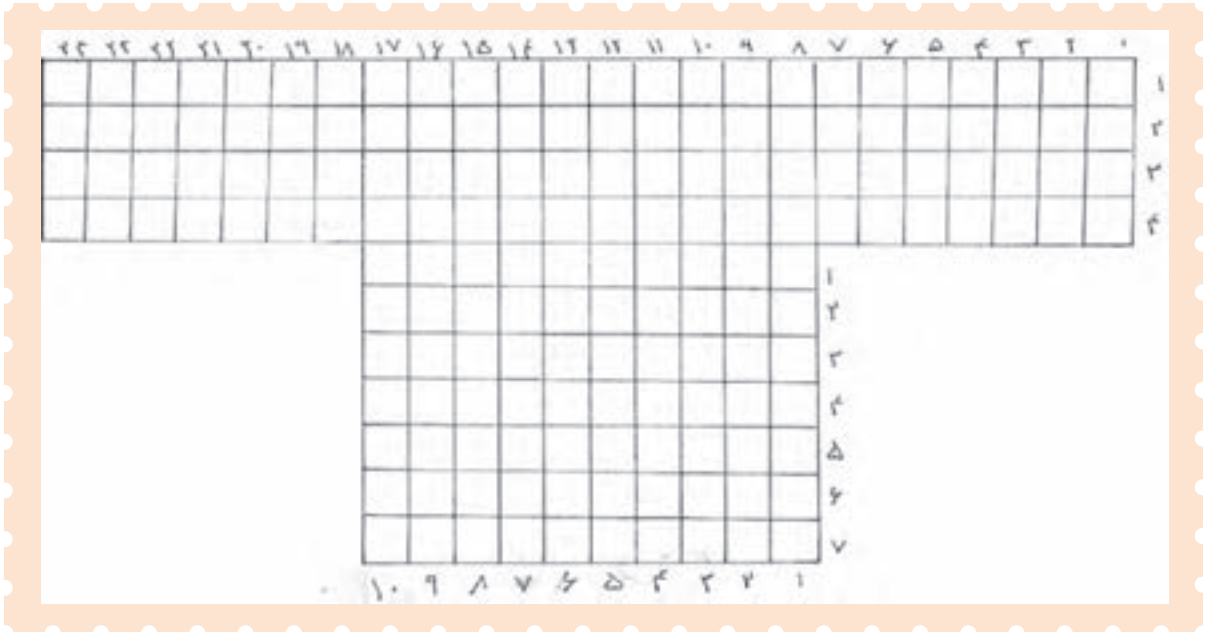
خانه ۱۱

تور والیبال



# الگوها

تور دروازه گل کوچک



## تور دروازه گل بال (مخصوص نابینایان)

۱۱۸ خانه



۹۰ خانه

تور گبال مورد استفاده نابینایان



## نکات ایمنی

۱- مواظب تیزی نوک میخ‌های تخته کار باشید. با اینکه سر میخ‌ها صاف شده است اما هنوز خطرناک می‌باشند.



۲- در کارگاه توربافی نصب کپسول آتش‌نشانی الزامی است.



- ۳- در موقع کار با فندک با دیگران شوخی نکنید.
- ۴- در حین کار از هل دادن یکدیگر جداً خودداری کنید
- ۵- در موقع کار با وسایل برقی از ایمنی آن مطمئن شوید.

## خود آزمایی:

۱- در کجای تور باید گره دوتایی بزنیم؟

الف- بالا به پایین

ب- چپ به راست

ج- دور تا دور کار

۲- در بافت گره وسط کار با کشیدن کدام حلقه نخ تور محکم می‌شود؟

الف- حلقه بیرونی نصف گره

ب- حلقه درونی نصف گره

ج- گره دو نخ

۳- برای اینکه بفهمیم گره‌ای سالم است ..... .

الف- گره را از بالا و پایین می‌کشیم، باید گره حرکت نکند.

ب- گره را از چپ و راست می‌کشیم، باید گره حرکت نکند.

ج- از بالا و پایین و چپ و راست می‌کشیم، باید گره حرکت نکند.

۴- چه موقع تور بافته شده را از تخته کار جدا می‌کنیم؟

الف- بافت همه گره‌ها

ب- اطمینان از سالم بودن تمام گره‌ها

ج- بعد از بافت دو نخ کنارها

۵- از چه نخ‌ی برای وصل تور استفاده می‌شود؟

الف- نخ نازک شده

ب- نخ خیاطی

ج- طناب

۶- چرا از دوکی که نخ کمی دارد استفاده نمی‌کنند؟

الف- کار را کند می‌کند.

ب- چون بافت اشتباه می شود.

ج- بافت تور زود تمام می شود.

۷- چگونه می توان دوک ها را سریع تر پر کرد؟

الف- به صورت دستی

ب- با استفاده از چرخ دستی

ج- با استفاده از موتور الکتریکی

۸- اولین خانه تور را با چه گره ای می بافیم؟

الف- گره دونخ

ب- گره ساده

ج- گره وسط کار

۹- کدام یک از کارهای زیر باعث صدمه زدن به دیگران می شود؟

الف- پوشیدن لباس کار

ب- نصب کپسول آتش نشانی

ج- هل دادن

۱۰- وجود کدام یک از وسایل زیر در کارگاه توربافی می تواند موجب آتش سوزی شود؟

الف- کپسول آتش نشانی

ب- تخته ی کار

ج- فندک و کپسول گاز فندک