



## پودمان ۵

کسب اطلاعات فنی



## Furniture

Furniture refers to movable objects intended to support various human activities such as seating (e.g., chairs, stools, and sofas), eating (tables), and sleeping (e.g., beds). Furniture is also used to hold objects at a convenient height for work (as horizontal surfaces above the ground, such as tables and desks), or to store things (e.g., cupboards and shelves). Furniture can be a product of design and is considered a form of decorative art. In addition to furniture's functional role, it can serve a symbolic or religious purpose. It can be made from many materials, including metal, plastic, and wood. Furniture can be made using a variety of woodworking joints which often reflect the local culture(Figure 1).

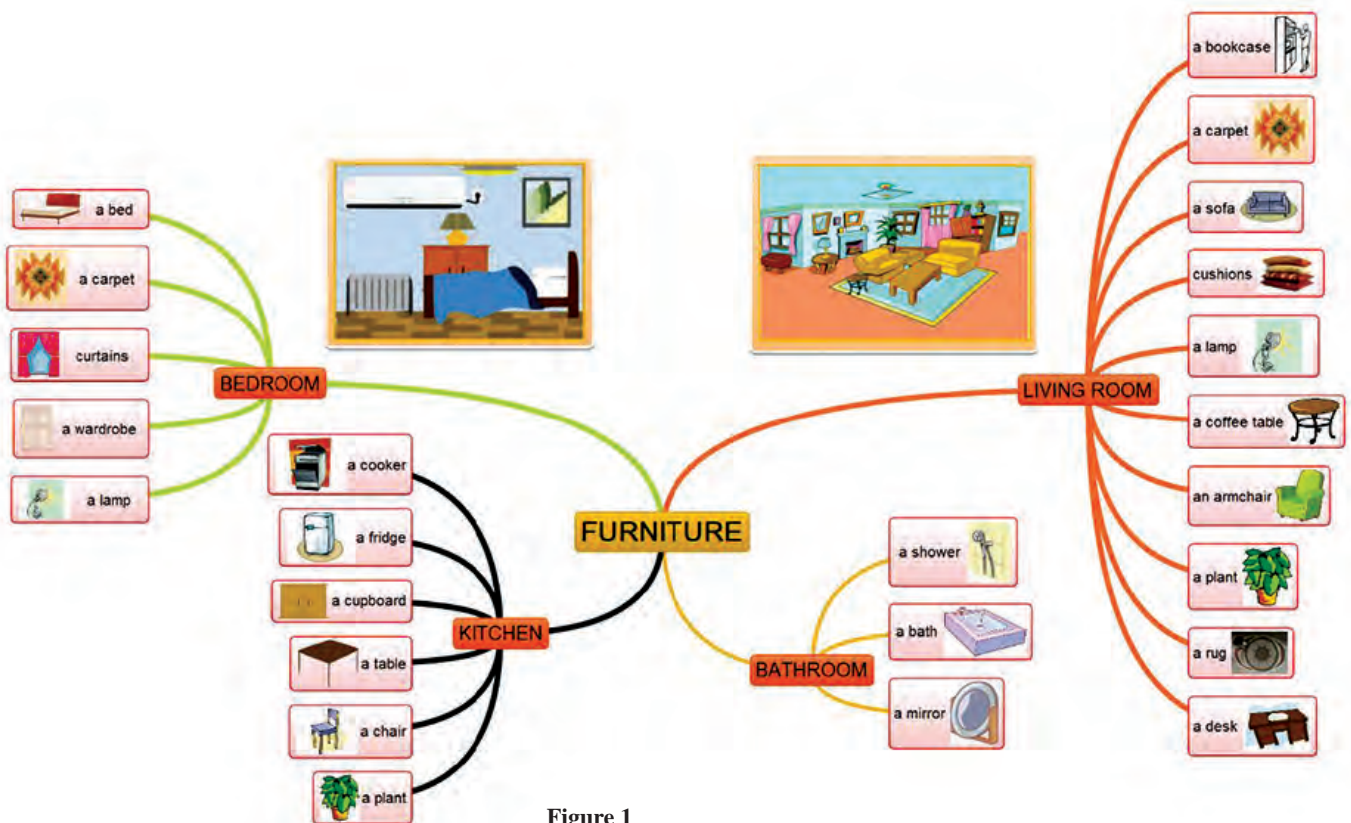


Figure 1

- Complete the table 1 by type of furniture (figure1).

جدول ۱ را با نام‌های انواع مبلمان (شکل ۱) کامل کنید.

Table 1

kitchen	bathroom	Living room	Bedroom

## Wood

Wood has been used for thousands of years for fuel, as a construction material, for making tools and weapons, furniture and paper, and as a feedstock for the production of purified cellulose and its derivatives, such as cellophane and cellulose acetate. The type of wood you choose determines the beauty and strength of the finished piece. Many varieties of wood (Figure 2) are available, and each has its own properties. The following sections introduce you to the most common types of soft- and hardwoods.



Figure 2

Complete the table 2 with correct English (figure2) words.

جدول ۲ را با کلمات صحیح انگلیسی (شکل ۲) کامل کنید.


Table 2

	راش
	نارون
	افرا
	زبان گنجشک
	بلوط

	توس
	نمدار
	توسکا
	کاج
	صنوبر

## Furniture's Materials

Table 3

		
Wood	MDF	Particle board
		
Plywood	HDF	PVC sheet
		
PVC edge band	Corian sheet	Wood glue

### Research:

Which materials (in table 3) is the best choice for each product. Complete the table4.

تحقیق کنید:

کدام مواد (در جدول ۳) برای هر محصول مناسب تر است، اسامی آنها را (در جدول ۴) درستون مربوطه بنویسید.

Table 4

Kitchen cabinet	Sitting furniture	Office furniture

## Furniture plan



Figure 3

How many types of furniture do you see in the picture (figure 3)? Write them in the columns (table 5)

چند نوع مبلمان در تصویر ۳ می بینید؟ آنها را در جدول ۵ (به انگلیسی) بنویسید.

Table 5

NO	title
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



Type of furniture



Figure 4

- Complete the table 6 by type of furniture.

جدول ۶ را با نوشتن نام انواع مبل در ستون مربوطه کامل کنید.

Table 6

Living room	Bedroom	other

Furniture 's style

Table 7

			
Art Nouveau	gustavian	William and Mary	Federal
			
Mission style	Art Deco	Queen Anne	Arts and Crafts
			
Louis 14	chippendale	Shaker	Modernism
			
Baroque	Empire	Rococo	renaissance

Please investigate the furniture styles and write their years of emergence in the empty columns (Table 8).

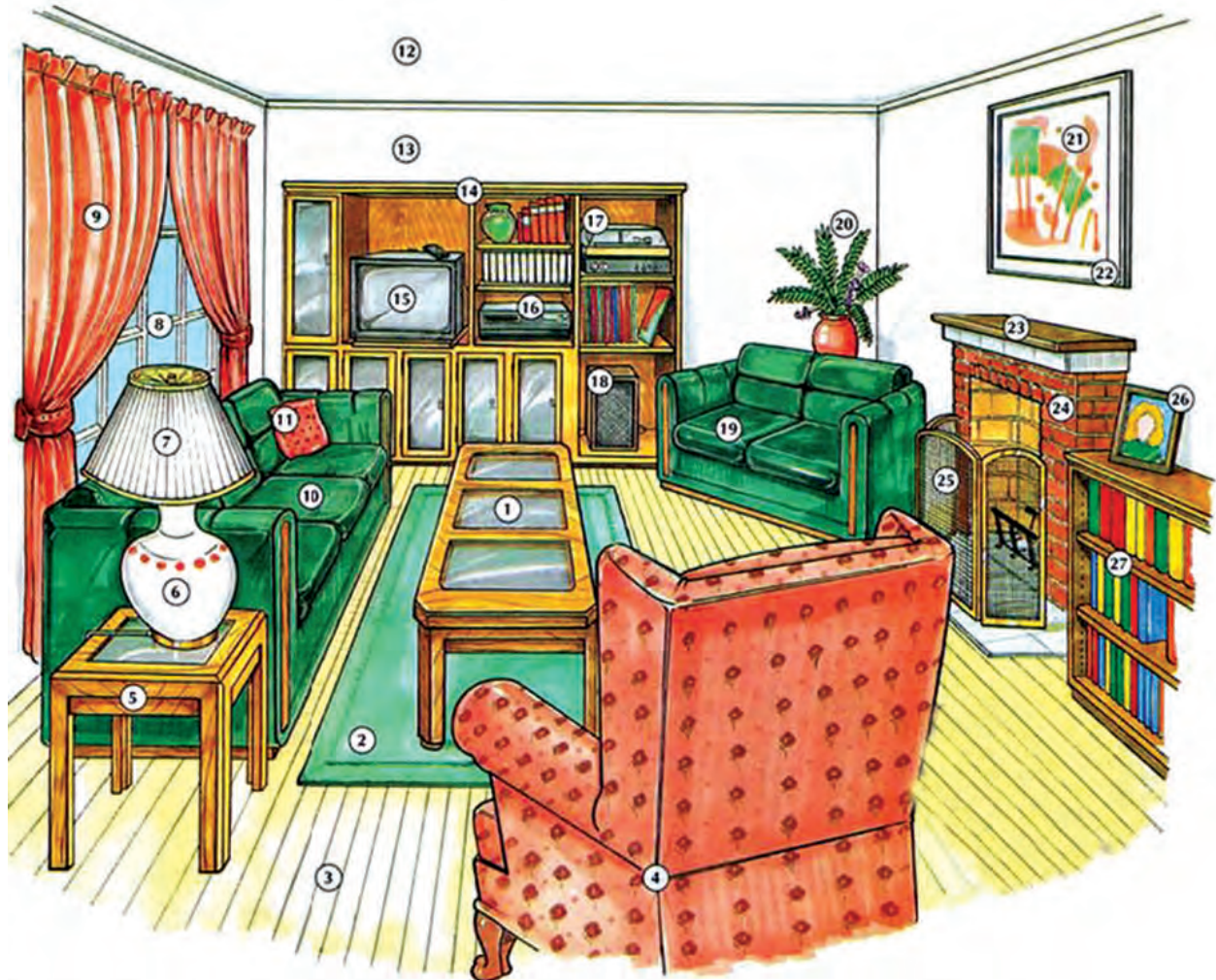
درباره سبک‌های مبلمان تحقیق کنید و سال پیدایش آنها را در جدول ۸ در مقابل هریک بنویسید.

Table 8

Style	Year	Style	Year	Style	Year



## Living room Furniture



- |                 |                                  |                                 |                        |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 1. coffee table | 9. drapes/curtains               | 15. television                  | 21. painting           |
| 2. rug          | 10. sofa/couch                   | 16. video cassette recorder/VCR | 22. frame              |
| 3. floor        | 11. (throw) pillow               | 17. stereo system               | 23. mantel             |
| 4. armchair     | 12. ceiling                      | 18. speaker                     | 24. fireplace          |
| 5. end table    | 13. wall                         | 19. loveseat                    | 25. fireplace screen   |
| 6. lamp         | 14. wall unit/entertainment unit | 20. plant                       | 26. picture/photograph |
| 7. lampshade    |                                  |                                 | 27. bookcase           |
| 8. window       |                                  |                                 |                        |

Figure 5

In the above(Figure 5), note the rounds of the number of words that are related to the living furniture and translate them.

در شکل ۵ دقت کنید دور شماره هر کدام از واژه‌هایی که به مبلمان پذیرایی مربوط می‌شوند، خط کشیده و آنها را ترجمه کنید.

## Bedroom Furniture



Figure 6

Please find the main room of the bedroom and write the English and Persian names in front of each other in the table 9. If you know another bedroom, add it.

لطفاً مبلمان اصلی اتاق خواب را در شکل ۶ پیدا کرده و نام انگلیسی و فارسی آنها را در مقابل یکدیگر در جدول ۹ بنویسید. چنانچه مبلمان خواب دیگری نیز می شناسید، آن را اضافه کنید.

Table 9

English	Persian	English	Persian	English	Persian

Office furniture

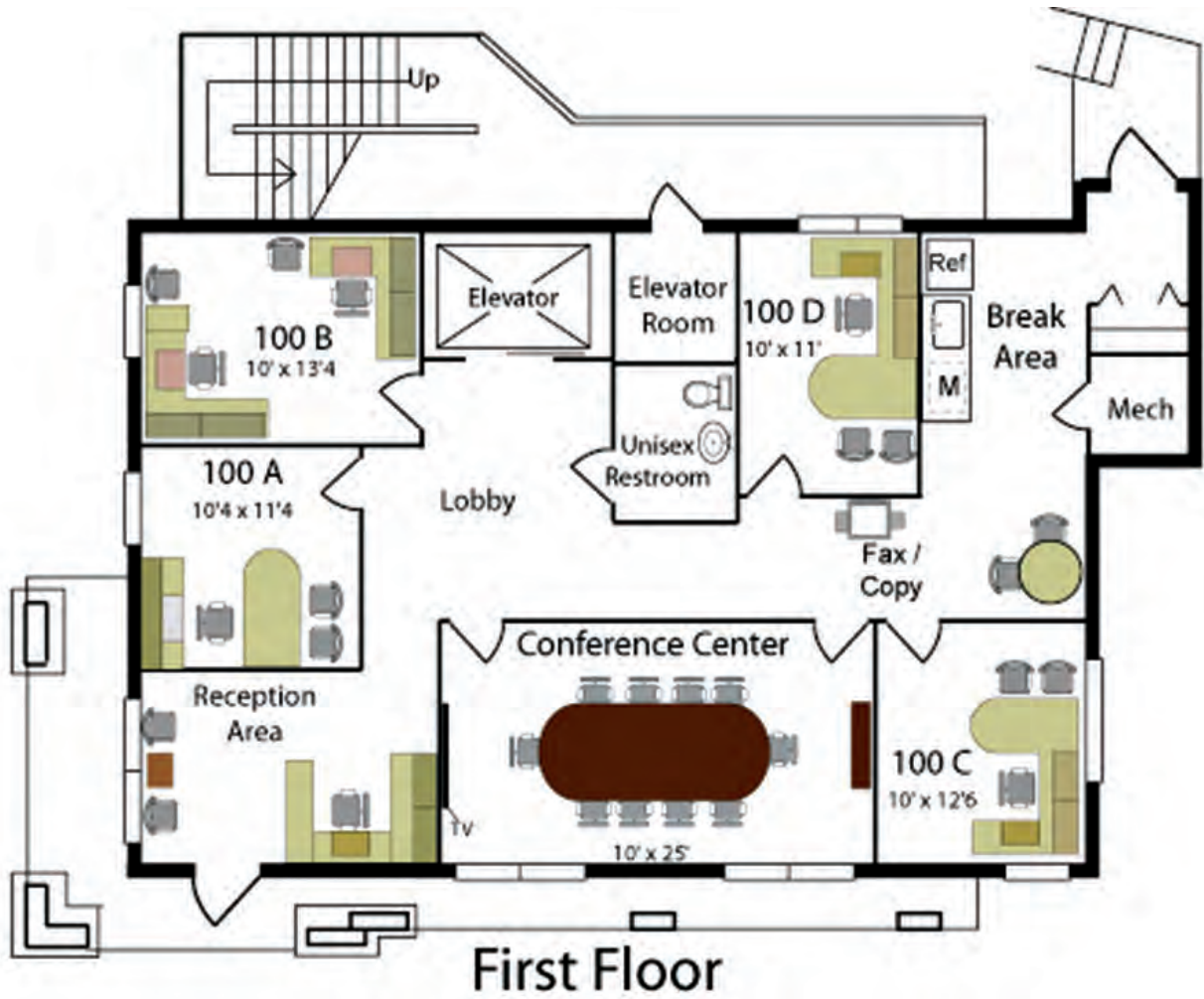


Figure 7

Look at the plan in the picture (figure 7) carefully and list the English and Persian names in the table 10.  
 پلان شکل ۷ را به دقت مشاهده کرده و نام انگلیسی و فارسی مبلمان اداری را فهرست کنید.

table 10

English	Persian

English	Persian



Type of Office furniture

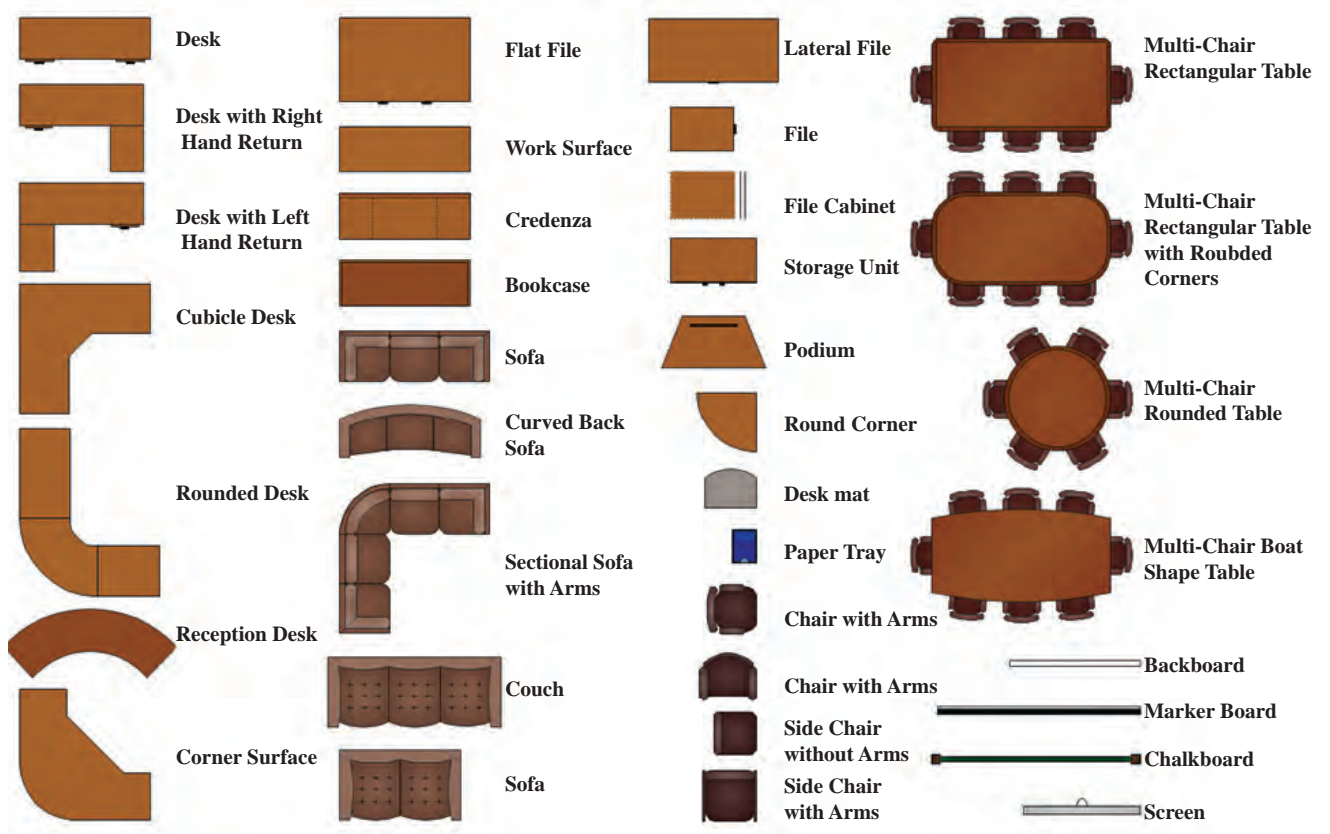


Figure 8

Look at the picture, write the Persian name of the office furniture versus its English name in the following table11.

با توجه به شکل ۸، نام فارسی مبلمان اداری را در مقابل نام انگلیسی آن در جدول ۱۱ بنویسید.

table11

English	Persian

English	Persian



Isometric Plan



Figure 10

Write the names of the various spaces of the plan, and write the furniture under English into English. نام فضاهای مختلف پلان شکل ۱۰ در جدول ۱۳ نوشته شده است. نام مبلمان مربوطه را در هر ستون بنویسید.

table13

Bedroom	Kitchen	Bathroom	Sitting room



## Home furniture structure

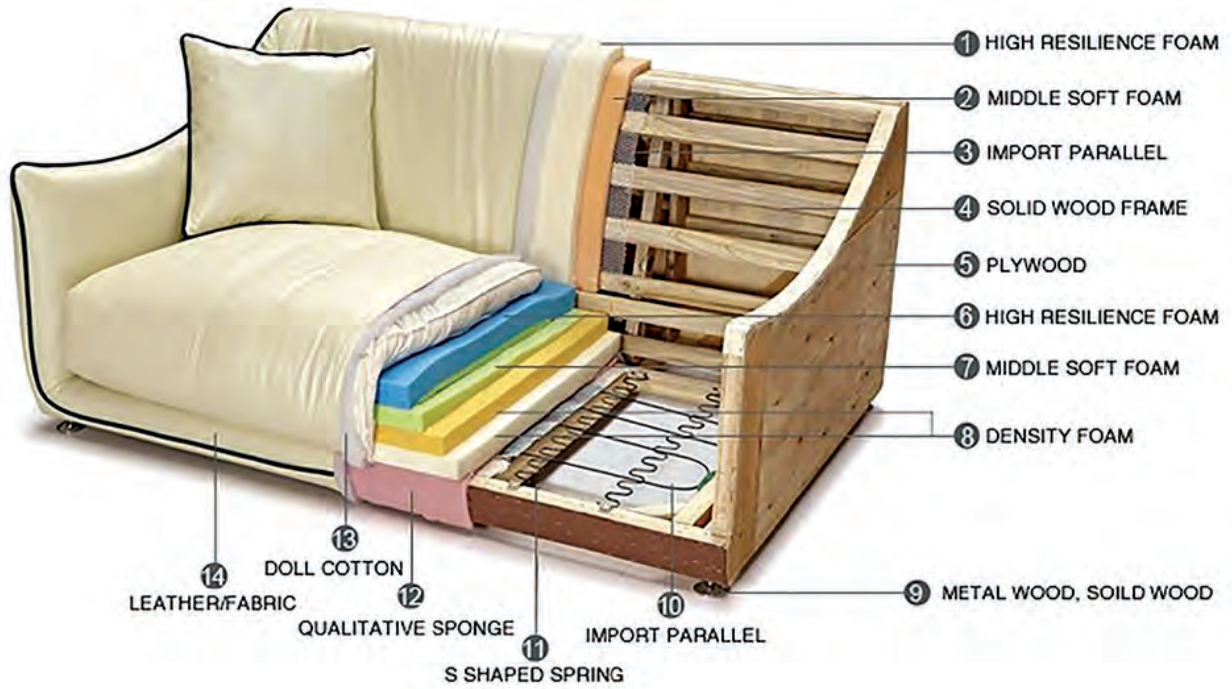


Figure 11

Write the words for each issue in the table and write their translation below each one (table 14).

ترجمه فارسی لغات مربوط به هر شماره در شکل ۱۱ را در جدول ۱۴ بنویسید.

table 14

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

## Classic furniture frame

- 1\_ Top back rail
- 2\_ Top wing rail
- 3\_ Front wing post
- 4\_ Top arm rail
- 5\_ Front arm post
- 6\_ Arm strecher rail
- 7\_ Front rail
- 8\_ Corner block
- 9\_ Back rail
- 10\_ Back stretcher rail
- 11\_ Back stretcher post
- 12\_ Side rail
- 13\_ Back leg post



Figure 12

Write the words for each issue in the table15 and write their translation below each one.

نام مربوط به هر قسمت از کلاف صندلی در شکل ۱۱ را در جدول ۱۵ در زیر عدد مربوطه نوشته و ترجمه فارسی آن را نیز در زیرش بنویسید.

table15

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

## Type of furniture frame

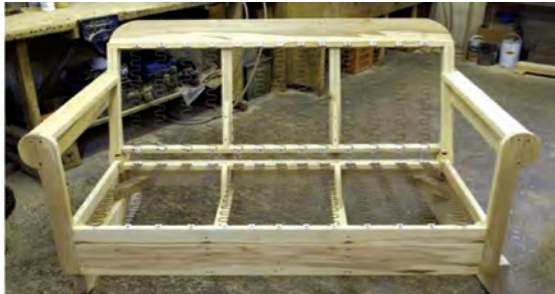


Figure13



Figure14



Figure15

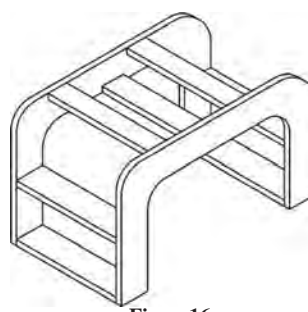


Figure16

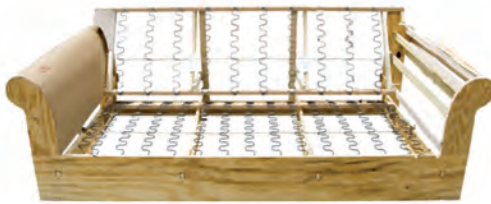


Figure17



Figure18



Figure19



Figure20



Figure21

### Research:


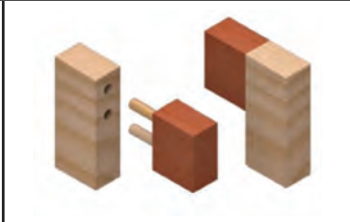
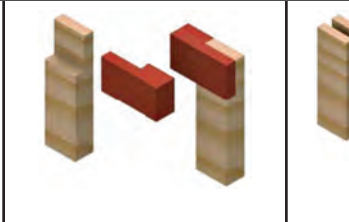
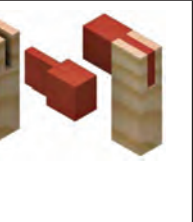

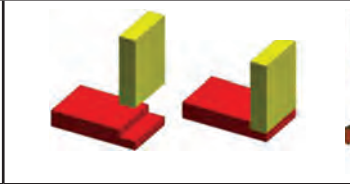
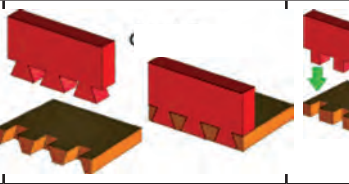
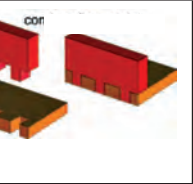
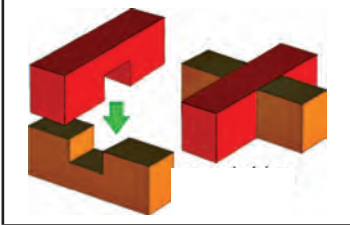
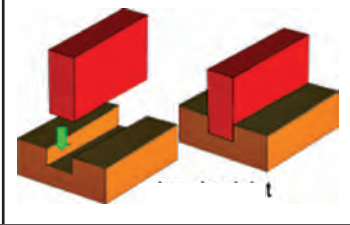
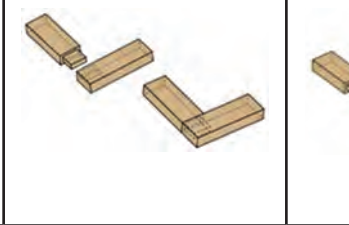
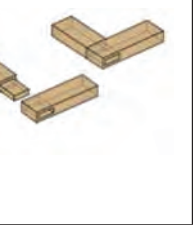
The frame of the furniture shown in the figures above (13-21) are each known in the marketplace?

تحقیق کنید:

چند نوع کلاف مبلی در تصاویر ۱۳ تا ۲۱ نشان داده شده است. تحقیق کنید نام هر یک در بازار چیست؟

Wooden joint

table16

			
Mortise and tenon	dowel	Half lap	tenon and Open mortise
			
Mitre Joint	Half Lap	Dovetail	Finger Joint
			
Cross Halving	Housing joint	Mortise and tenon	Mortise and tenon

Name the English and Farsi each of the above tables in front of each other.









نام انگلیسی و فارسی هر یک از اتصالات جدول ۱۶ را در جدول ۱۷ بنویسید.

table17

نام فارسی	نام انگلیسی	نام فارسی	نام انگلیسی

Furniture's hardware

table18

			
Butt hinge	Brusso Hinges	Piano hinge	Invisible Hinge
			
Cabinet hinge	Strap hinge	Knife hinge	overlay hinge
			
Cabinet door lock	Hydraulic Gas Strut Lift	Handle	Cabinet Drawer Slides

Sort the hardware and complete the table.

نام یراق‌های نشان داده شده در جدول ۱۸ را دسته‌بندی کرده و جدول ۱۹ را کامل کنید.

table 19




## Cabinet unit

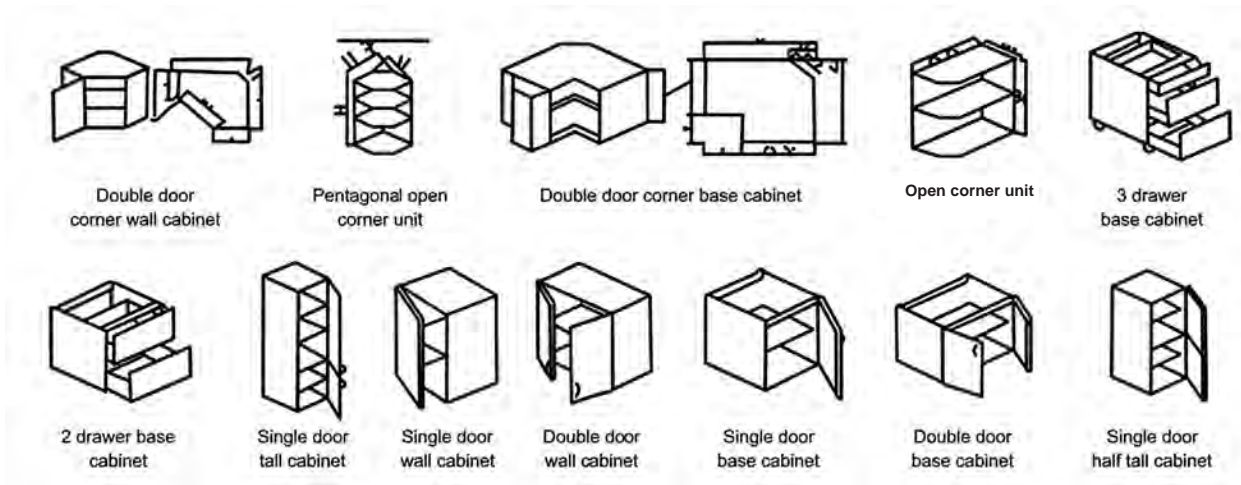


Figure 22

انواع یونیت کابینت در شکل ۲۲ را دسته‌بندی کرده و در جدول ۲۰ بنویسید.

table 20

Base cabinet	کابینت زمینی	Wall cabinet	کابینت دیواری



## Type of kitchen layout plans examples



Figure 23

Look at the picture. How many types of kitchen layout? Persian name write them against anyone.

### Research:

Study the role of the blue triangle and present the result in the class.

در شکل ۲۳ دقت کنید. چند نوع چیدمان آشپزخانه مشاهده می کنید. نام فارسی آنها را در مقابل هر یک بنویسید.

تحقیق کنید:

درباره نقش مثلث آبی رنگ (مثلث آشپزخانه) تحقیق کرده و نتایج آن را در کلاس ارائه دهید.

Cabinet unit frame

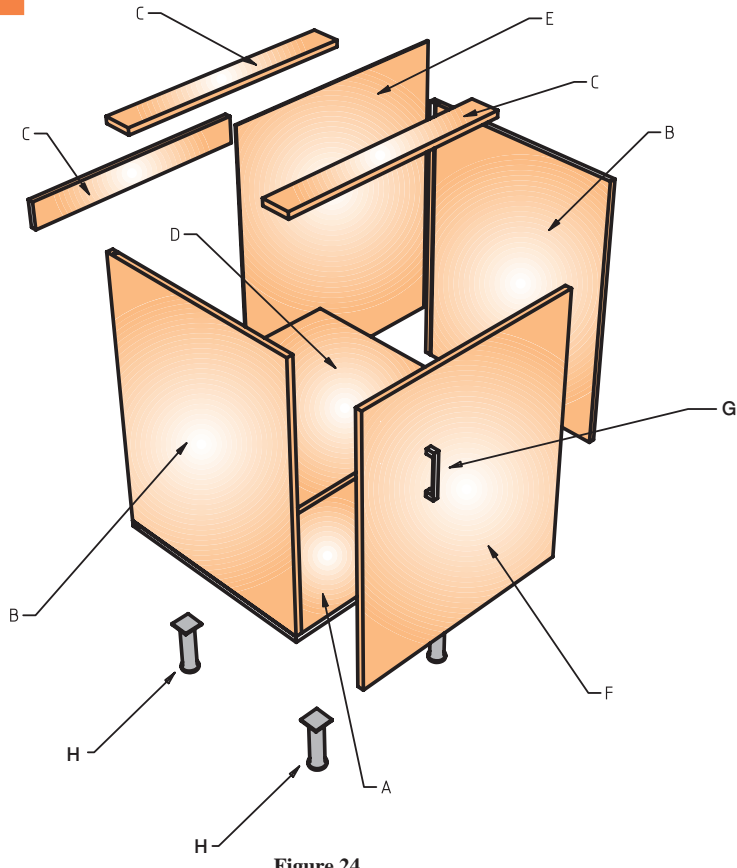


Figure 24

Write the names of different parts of the cabinet in Persian and English.

نام قسمت‌های مختلف کابینت در شکل ۲۴ را به فارسی و انگلیسی در جدول ۲۱ وارد کنید.

Table 21

نام فارسی	نام انگلیسی

## Type of euro hinge

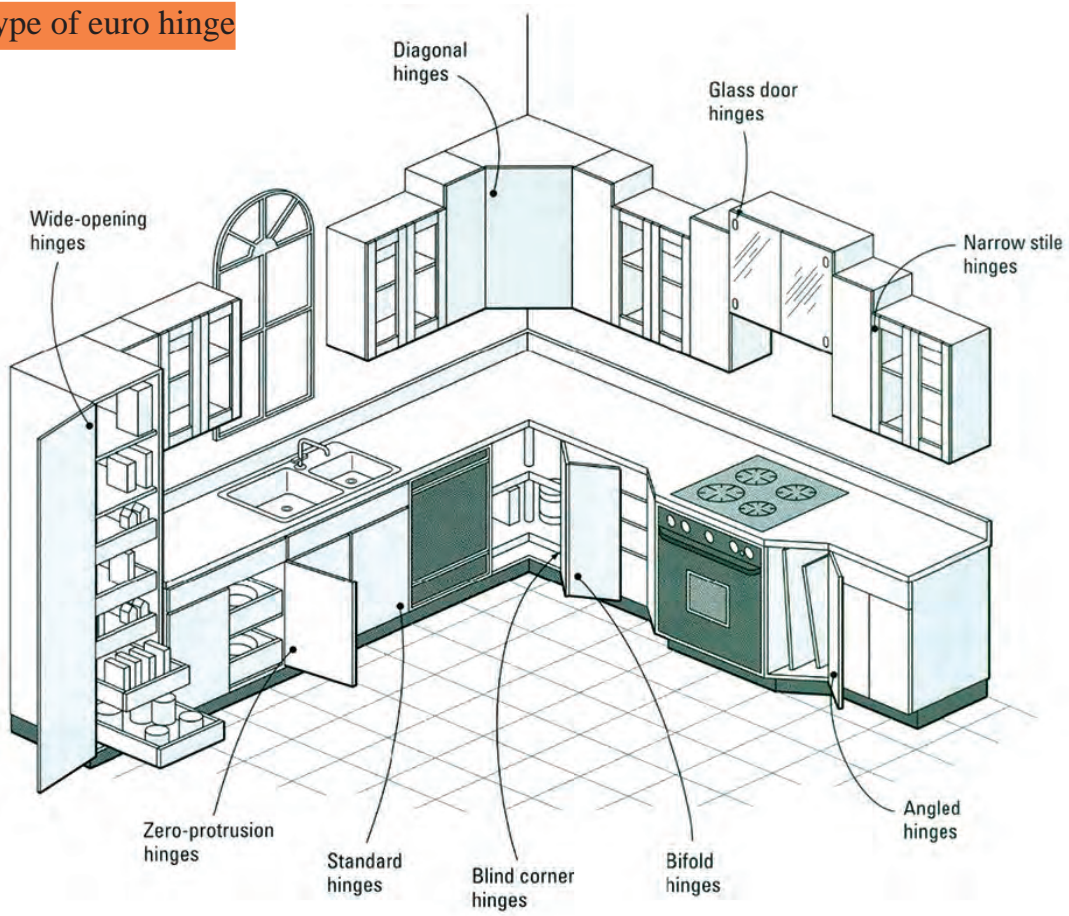


Figure 25

The Persian name Write the left column of the right-column.

نام انگلیسی لولاهای شکل ۲۵ در جدول سمت چپ آمده است. نام فارسی آنها را در جدول سمت راست و در مقابل هر یک بنویسید.

table22

Euro hinge	
Wide - opening	
Diagonal	
Glass door	
Narrow stile	
Zero - protrusion	
Standard	
Blind corner	
Bifold	
Angled	

### Hand tools

A hand tool is any tool that is powered by hand rather than a motor. Categories of hand tools include wrenches, pliers, cutters, striking tools, struck or hammered tools, screwdrivers, vises, clamps, snips, saws, drills and knives.

table23

		
<b>Back Saw</b>	<b>HAND PLANE</b>	<b>F CLAMP</b>
		
<b>FILE</b>	<b>Combination square</b>	<b>Tape MEASURE</b>
		
<b>HAMMER</b>	<b>Stapler</b>	<b>Sliding T bevel</b>

Write the name of the tools in your own column(table24).

نام انگلیسی و فارسی ابزارهای جدول ۲۳ را در ستون‌های جدول ۲۴ بنویسید.

table24

Measuring tools	Sawing and forming tools	Assembling saw


## Woodworking machine

These machines are used both in small-scale commercial production of timber products and by hobbyists. Most of these machines may be used on solid timber and on composite products. Machines can be divided into the bigger stationary machines where the machine remains stationary while the material is moved over the machine, and hand-held power tools, where the tool is moved over the material.

A Woodworking machine is a machine that is intended to process wood. These machines are usually powered by electric motors and are used extensively in woodworking.

## Hand-held power tools

table25

			
Biscuit joiner	Domino joiner	Chain saw	Hand-held circular saw
			
Electric drill	Jig saw	Miter saw	Nail gun
			
Hand-held electric plane	Reciprocating saw	orbital sander	Router

Persian name write any words in front of them.

معادل فارسی هر یک از کلمات انگلیسی جدول ۲۵ را در مقابل آنها بنویسید.



## Stationary machines

table26

			
<b>Panel saw</b>	<b>Edge bander</b>	<b>Band saw</b>	<b>Planer</b>
			
<b>Thickener</b>	<b>Drum sander</b>	<b>Bench grinder</b>	<b>Radial arm saw</b>
			
<b>Wood lathe</b>	<b>Mortiser</b>	<b>Press drill</b>	<b>single head boring machine</b>

Translate Persian into any of the words below it.

ترجمه فارسی هر یک از کلمات انگلیسی جدول ۲۶ را در مقابل آنها بنویسید.



## Woodworking machinery

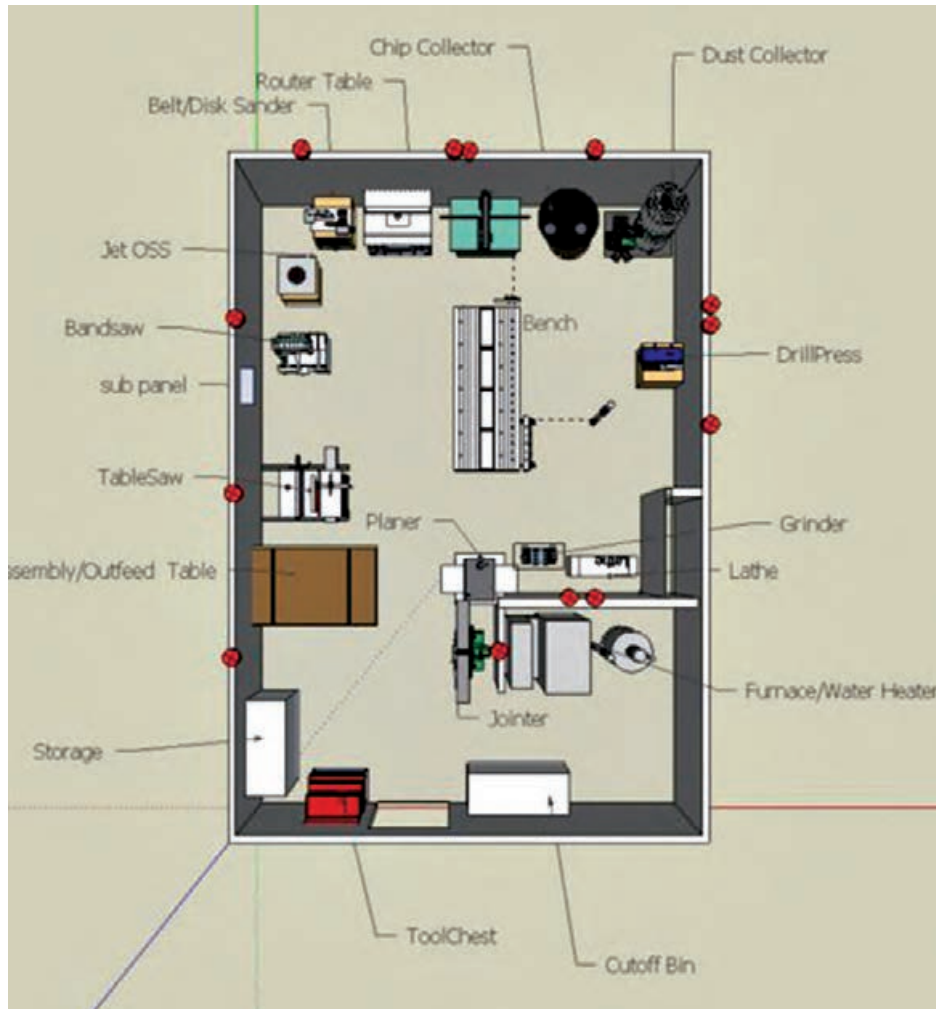


Figure 26

list the devices in the above plan and write them in Persian equivalent to them.













اسامی انگلیسی شکل ۲۶ را در ستون‌های جدول ۲۷ نوشته و ترجمه هر یک را در مقابل آنها بنویسید.

table27

English	Persian	English	Persian

## Upholstery tools

table28

			
Scisore	Webbing Stretcher	Staple remover	Upholstery hammer
			
Sewing machine	Needle	Needle	Upholstery skewers
			
Air compressor	Nailer gun	Pnumatique stapler gun	Hand Stapler gun

Translate Persian into any of the words below it.

ترجمه فارسی هر یک از کلمات انگلیسی جدول ۲۸ را در مقابل هر یک بنویسید.

## Upholstery materials

Table29

		
Pocket spring	coilspring	Band
		
nail	Upholstery fabric	Sinus spring
		
Upholstery nails	Nailhead trim	Upholstery yarn
		
Foam glue	Foam	Staple

Translate Persian into any of the words below it

ترجمه فارسی هر یک از کلمات انگلیسی را در مقابل هر یک بنویسید.

Wooden house frame

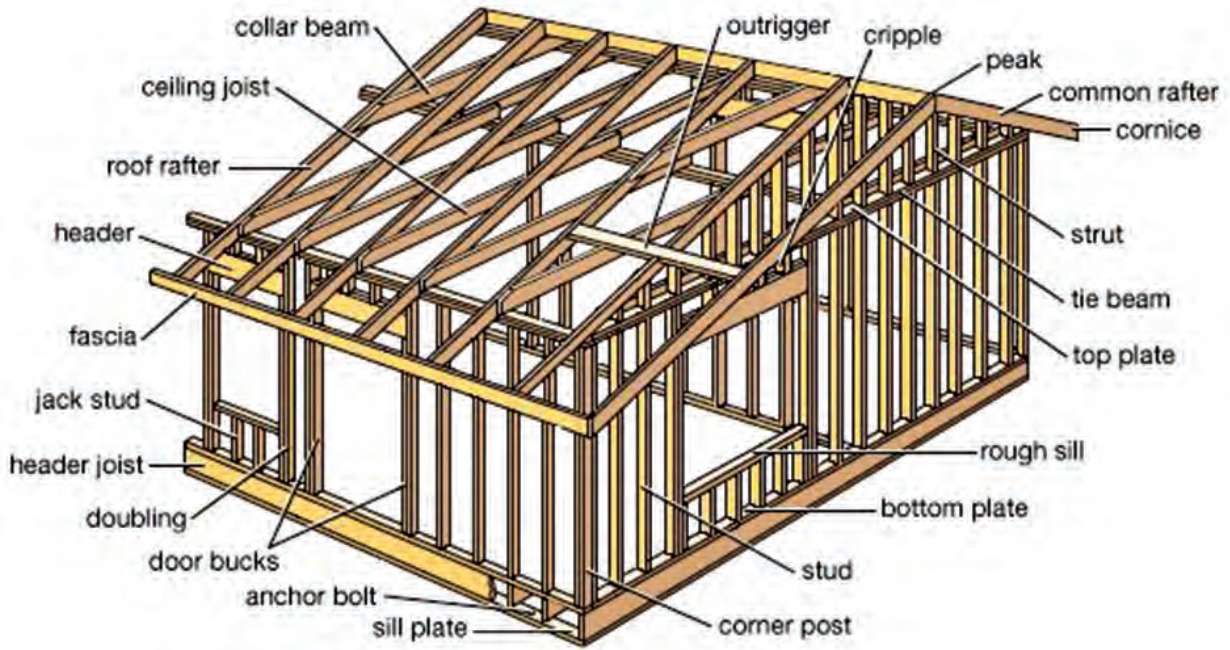


Figure 27

Please write The English name of the different parts of the wooden house in the left columns.  
Write the translation into Persian in the right columns.

لغات انگلیسی را از شکل ۲۷ استخراج کرده و در جدول ۳۰ بنویسید و ترجمه فارسی هر یک را در مقابل آنها ذکر کنید.

Table 30

English	Persian	English	Persian



## Finishing

Table 31

			
Scraper	Orbital sander	Belt sander	Gravity feed gun
			
Syphon feed gun	Sand paper	Belt sand	Sanding block
			
Putty spreader	Brush	Electric Spray Gun	Steel wool
			
Graining combs	color wheel	Mil gauge measure- wet-film-thickness-gauges-	Mask Air-Purifying Respirator

Write the Persian equivalent of each of the English words in front of them.

معادل فارسی هر یک از کلمات انگلیسی جدول ۳۱ را در مقابل آنها بنویسید.

## ارزشیابی

ارزشیابی در این درس براساس شایستگی است. برای هر پودمان یک نمره مستمر (از ۵ نمره) و یک نمره شایستگی پودمان (نمرات ۱، ۲ یا ۳) با توجه به استانداردهای عملکرد جداول ذیل برای هر هنرجو ثبت می‌گردد. امکان جبران پودمان‌های در طول سال تحصیلی برای هنرجویان و براساس برنامه‌ریزی هنرستان وجود دارد.

### الگوی ارزشیابی پودمان پنجم

نمره	استاندارد (شاخص‌ها، داوری، نمره‌دهی)	نتایج	استاندارد عملکرد	تکالیف عملکردی (شایستگی‌ها)
۳	- استخراج اطلاعات فنی جدید - یافتن تصویر برای کلمات انگلیسی	بالاتر از حد انتظار	استخراج اطلاعات فنی، نوشتن معادل فارسی کلمات انگلیسی، تشخیص کلمات انگلیسی با توجه	کسب اطلاعات فنی در مورد: - انواع چوب - انواع مبلمان - پلان مبلمان خانگی - پلان تجهیزات اداری - سبک‌های بین‌المللی صندلی - انواع مبلمان پذیرایی
۲	- استخراج اطلاعات فنی معمول	در حد انتظار (کسب شایستگی)	به‌تصاویر و تشخیص کلمات فارسی برای معادل انگلیسی و تشخیص کلیه واژه‌های مبلمان و چوب برای جست‌وجو در فضای مجازی	کسب اطلاعات فنی در مورد: - انواع مبلمان خواب - مواد اولیه - کابینت‌سازی - مواد اولیه رویه‌کوبی - مواد اولیه رنگ‌کاری - ابزار دستی - ماشین‌آلات چوب
۱	- نوشتن معادل فارسی کلمات انگلیسی	پایین‌تر از انتظار (عدم احراز شایستگی)		
				نمره مستمر از ۵
				نمره شایستگی پودمان از ۳
				نمره پودمان از ۲۰

**توجه:** لازم است هنرجویان از کتاب همراه هنرجو و فرهنگ لغات انگلیسی به فارسی در ارزشیابی این پودمان استفاده کنند.



- ۱- برنامه درسی رشته صنایع چوب و مبلمان - دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش، ۱۳۹۵.
- ۲- ف.، چهره، م.، ماستری فراهانی، ا.، جوربندیان، ا.، افرا، ع.، شاکری، عملکرد نانوفلزات در بهبود خواص چوب، اولین کنفرانس ملی علوم و فناوری نانو، یزد، ۲۷-۲۹ بهمن ماه، سال ۱۳۸۹.
- ۳- ابراهیمی، قنبر - رستم‌پور هفتخوانی، اکبر - طاهری، فاطمه - کریمی، علی‌نقی، ساختار چوب و ویژگی‌های آن، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۴.
- ۴- نظری، امیر، مواد اولیه مبلمان، فدک ایستاتیس، تهران، ۱۳۹۳.
- ۵- ت. آیورسن، تأثیر فناوری نانو بر آینده صنعت چوب، ترجمه سلطانی، مریم، ماهنامه فناوری نانو، سال پنجم، شماره ۱۰۷(۱۳۸۵)، ص ۲۰.
- ۶- کریمی، علی‌نقی، پورطهماسبی، کامبیز، اختراع، محمدحسین، شناسایی چوب، نتایجی دقیق با استفاده از ابزاری ساده، انتشارات آیش، ۱۳۸۷.
- ۷- آ. رضازاده، م. ماستری فراهانی، ا. امیدوار، ع. دهنوخلجی، کارایی نانوآکسید روی در بهبود خواص چوب، اولین همایش ملی نانومواد و نانو تکنولوژی، شاهرود، ۱۰-۱۱ اسفندماه، سال ۱۳۹۰.
- ۸- آ. حقیقی پشتیری، ح. تقی یاری، ع. کریمی، بررسی اثر کندسوزکنندگی نانولولاستونیت در چوب نراد، فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، جلد ۲۸، شماره ۲(۱۳۹۲)، صفحه ۲۵۸-۲۶۵.
- ۹- شرکت مبل پلیمری ماندگار (کاتالوگ شرکت)
- ۱۰- کتاب الکترونیکی داستان‌های کوتاه: نویسنده حسین صدیقی چافجیری

11- Holztechnik fachkunde: 23.Auflage2013.Is3N:978-3-8085-4047-3.

12- E. Sjostrom., Wood Chemistry Fundamentals and Applications; Academic Press: San Diego, p 293, (1993).

13- J. Sturm., Method of waterproof wood and associated composition, United States patent 5968294, (1994).

14- H. Gholamiyan., A., Tarmian., A and M. Azadfallah., Gas and Water Permeability of Poplar Coated with Paints and Nano-particles. Journal of Forest and Wood Products (JFWP), Iranian Journal of Natural Resources, Vol. 63, No. 3, pp.281-291, (2010).

15- V. Tazakor rezaei., A. Usefi., M. Soltani., Wood protection by nano silver against white rot. 5th SAStech 2011, Mashhad, Iran. May 12-14, (2011).

16- Robert J Settich, choosing & installing Hardware, The taunton press, (2003).

17- Graham Mc Culloch, The woodworker`s illustrated Encyclopedia popular woodworking books, (2008).

18- Steve cone, Upholstery Basic Plus, Creative publishing international, (2007).

19- Sam Allen, the wood finisher`s handbook, Sterling publishing, (2006).



20- Yeung Chan, Classic joints, Lark Books, (2002).



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی جهت ایفای نقش خطیر خود در اجرای سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، مشارکت معلمان را به‌عنوان یک سیاست اجرایی مهم دنبال می‌کند. برای تحقق این امر در اقدامی نوآورانه سامانه تعاملی برخط اعتبارسنجی کتاب‌های درسی راه‌اندازی شد تا با دریافت نظرات معلمان درباره کتاب‌های درسی نونگاشت، کتاب‌های درسی را در اولین سال چاپ، با کمترین اشکال به دانش‌آموزان و معلمان ارجمند تقدیم نماید. در انجام مطلوب این فرایند، همکاران گروه تحلیل محتوای آموزشی و پرورشی استان‌ها، گروه‌های آموزشی و دبیرخانه راهبری دروس و مدیریت محترم پروژه آقای محسن باهو نقش سازنده‌ای را بر عهده داشتند. ضمن ارج نهادن به تلاش تمامی این همکاران، اسامی دبیران و هنرآموزانی که تلاش مضاعفی را در این زمینه داشته و با ارائه نظرات خود سازمان را در بهبود محتوای این کتاب یاری کرده‌اند به شرح زیر اعلام می‌شود.

#### اسامی دبیران و هنرآموزان شرکت کننده در اعتبارسنجی کتاب دانش فنی تخصصی رشته صنایع چوب و مبلمان- کد ۲۱۲۴۶۵

ردیف	نام و نام خانوادگی	استان محل خدمت	ردیف	نام و نام خانوادگی	استان محل خدمت
۱	ابوذر اشرف	فارس	۶	سید صالح گوهری اصل	کرمان
۲	عباس قنبری	گلستان	۷	نیما جوادی فر	گلستان
۳	علیرضا زمانی	اصفهان	۸	منوچهر عباسی	کرمانشاه
۴	مهدی عربی	همدان	۹	حبیب الله صحراگرددهکردی	چهارمحال و بختیاری
۵	آنام یکتادوست	اردبیل			



دبیران محترم، صاحب نظران هنرجویان عزیز و اولیای آنان می‌توانند نظریاتی اصلاحی خود را درباره مطالب این کتاب از طریق نامه به نشانی تهران - صندوق پستی ۴۸۷۴ / ۱۵۸۷۵ - گروه درسی مربوط و یا پیام نگار [tvoccd@roshd.ir](mailto:tvoccd@roshd.ir) ارسال نمایند. وب‌گاه: [tvoccd.oerp.ir](http://tvoccd.oerp.ir)

دفترتالیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش