

## درس (۶)

### بودمان طراحی و ساخت اقسام تزئینی



## هدف کلی

تبدیل طرح دو بعدی به حجم سه بعدی ساده

فهرست وسایل و تجهیزات مورد نیاز

ردیف	تجهیزات و مواد مصرفی
۱	رنگ‌های گواش
۲	بادکنک باریک و بلند
۳	سانتی‌متر
۴	کاغذ پوستی
۵	کاغذ بافت‌دار
۶	ماژیک
۷	چسب نواری
۸	چسب مایع
۹	چسب چوب
۱۰	سفیدکننده (برای پاک کردن طلق رادیولوژی)
۱۱	طلق رادیولوژی یا طلق معمولی (در صورت استفاده از طلق معمولی نیازی به سفیدکننده نیست)
۱۲	سیم مفتولی قابل انعطاف (یک میلی‌متری)
۱۳	نخ ماهیگیری یا بی‌رنگ (کاموا)
۱۴	قیچی کوچک
۱۵	انبردست، سیم‌چین
۱۶	اسفنج
۱۷	پنبه یا پشم شیشه
۱۸	قلم مو گواش نمره ۲ و ۵

## راهبردهای تدریس

- همکار محترم، نظر شما را به رعایت نکات زیر جلب می‌نمایم:
- برخورداری از صبر و حوصله در آموزش کارهای هنری برای ایجاد رغبت و علاقه و انگیزه در دانش‌آموز؛
- توجه به ویژگی‌های سنی دانش‌آموزان
- جدید بودن مباحث در نظر گرفته شده برای دانش‌آموزان؛
- مدنظر قرار دادن تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان برای کسب توانایی عملی و اجرای تمرینات. انتظارات آموزشی خارج از توان دانش‌آموز سبب بی‌علاقگی، تلقین ناتوانی، از دست دادن اعتماد به نفس، غیبت در کلاس و... جهت انجام تکلیف مورد نظر می‌شود و طبیعی است که موجب دوری جستن وی از آموزش‌های مهارتی خواهد بود؛
- ضرورت برنامه‌ریزی دقیق و مناسب جهت تحقق اهداف مورد نظر در کتاب به منظور شکوفاشدن استعدادها
- نهفته دانش‌آموزان؛
- بحث و گفت‌وگو با دانش‌آموزان در مورد موضوع درس و کسب اطلاعات در زمینه کاربرد آنها و موارد استفاده از این هنر در خانواده‌هایشان (مادر بزرگ، پدر بزرگ، مادر، پدر، خواهر، برادر و اقوام نزدیک دانش‌آموزان) و تشویق دانش‌آموزان به جمع‌آوری و ارائه نمونه‌های مختلف در کلاس برای تفهیم کاربردهای بحث شده؛
- تقسیم دانش‌آموزان به گروه‌های چند نفره، با توجه به تعداد آنها؛
- آموزش نمونه کار به سرگروه‌ها، نظارت بر کار آنها، رفع اشکالات دانش‌آموزان و سطح‌بندی دانش‌آموزان برای هدایت آنها به کارهای ساده‌تر یا مشکل‌تر و انتخاب رنگ‌های ساده و آماده برای دانش‌آموزان ضعیف؛
- تهیه کتاب‌های مرتبط با رنگ‌رزی و در اختیار قرار دادن آنها برای جلب نظر دانش‌آموزان به مدل‌ها و نحوه رنگ‌رزی آنها؛
- تهیه دانه‌های رنگی با رنگ‌های مختلف و توضیح کاربرد و موارد استفاده آنها؛
- جمع‌آوری و بهره‌گیری از آثار آماده شده توسط اطرافیان دانش‌آموز و ارائه توسط دانش‌آموزان به عنوان کار تحقیقی؛
- ایجاد زمینه برای تغییر طرح و ارائه طرح‌های جدید با هدف پرورش خلاقیت دانش‌آموزان؛
- بهره‌گیری از تجربیات اولیا و دعوت از آنها در بعضی جلسات؛
- ارائه تصاویر و فیلم‌های آموزشی و سایت‌های تخصصی از آثار هنرمندان به دانش‌آموزان؛
- ایجاد زمینه برای تغییر طرح و ارائه طرح‌های جدید با هدف پرورش خلاقیت دانش‌آموزان.

## نکات اجرایی

### برنامه‌ریزی فعالیت عملی

- قبل از شروع درس، مواد مورد نیاز را تهیه کنید.
- اجازه دهید دانش‌آموزان پس از پایان فعالیت در تمیز و مرتب کردن کلاس به شما کمک کنند.
- اطمینان حاصل کنید همه به اندازه کافی لوازم کار دارند. اگر دانش‌آموزان عمیقاً درگیر نشوند، ممکن است خود را به کارهایی مشغول کنند که مورد پسند شما نباشد.
- برای ایجاد نظم، مقررات قاطعی در کلاس عملی وضع کنید چرا که بی نظمی به آموزش آسیب می‌رساند.
- به دانش‌آموزان آموزش دهید هنگامی که از عهده کاری بر نمی‌آیند به همدیگر کمک کنند.
- هر چند وقت یکبار، در طول فعالیت‌ها، با کل کلاس صحبت کنید. چون برخی از شاگردان برای این که از بقیه عقب نمانند به راهنمایی شما نیاز دارند.
- زمانی را جهت ارزشیابی از کار دانش‌آموزان اختصاص دهید. زیرا ممکن است نتوانسته باشید به کار همه سرکشی کنید.

## ارزشیابی و ارائه باز خورد رودررو در کارهای عملی

- احساسات دانش‌آموزان را در نظر بگیرید.
- تصمیم بگیرید چه چیزهایی را به صورت فردی و چه چیزهایی را به صورت گروهی مطرح کنید.
- در ارزشیابی نمایشگاهی، به دانش‌آموزان کمک کنید به ارزش مزایای خود ارزشیابی بی‌ببرند تا نسبت به آنچه انجام داده‌اند نگرش عمیق‌تری داشته باشند.
- برای نمره دهی ضابطه‌ای در اختیار دانش‌آموزان قرار دهید تا برای آنان قابل درک باشد و آنان را در تهیه بهترین روش نمره‌دهی توصیفی دخالت دهید.
- نگران نمره نباشید و به دانش‌آموزان توصیه کنید که مهم‌ترین نتیجه، نمره‌ای نیست که به خودشان می‌دهند، بلکه تصمیمی است که در هنگام اعمال ضابطه نمره‌دهی در ارزشیابی کار خود می‌گیرند.
- به قضاوت دانش‌آموزان اعتماد کنید.
- به آثار دانش‌آموزان با بی‌اعتنایی برخورد نکنید.
- به دانش‌آموزان حق اعتراض بدهید و به شکایت آنها توجه کنید.



### ۱-۱- هدف‌های رفتاری

انتظار می‌رود دانش‌آموز پس از گذراندن این جلسه به شایستگی‌های زیر دست یابد.

- توانایی پیاده کردن تجسم‌های ساده ذهنی بر سطح کاغذ
- شناخت بعضی از ابزارهای طراحی
- شناخت بصری انواع فرم‌های دو بعدی از شخصیت‌های داستانی
- تعامل و کار گروهی
- درک و توصیف کردن دنیای اطراف با جزئیات بیشتر
- تقویت تجسم در دانش‌آموز و بیان مشاهدات از طریق طراحی
- رعایت اصول ایمنی
- جلوگیری از اسراف مواد

### ۱-۲- بودجه‌بندی زمانی

عنوان	دقیقه	عنوان	دقیقه
حضور/غیاب	۵	فعالیت کلاسی	۱۵
ایجاد انگیزه	۵	فعالیت غیر کلاسی/تحقیق	۷۰
ارائه درس	۱۵	ارزشیابی	۱۰

### ۱-۳- مواد و ابزار مورد نیاز

مداد AB - B - B۲، دفتر نقاشی طراحی یا کاغذ A۴، پاک‌کن، تراش  
پوستر و کتاب از شخصیت‌های معروف، کارتون‌ها و قصه‌ها

### ۱-۴- تهیه مقدمات

در ابتدا برای آمادگی، تهیه مقدمات و ایجاد علاقه در دانش‌آموزان توصیه می‌شود از وسایل کمک

آموزشی، مانند نمایش فیلم آموزشی یا مجلات تخصصی و منابع مشابه استفاده نمایید. سپس از آنها نظر خواهی کنید و پیرامون اینکه آیا افرادی در خانواده‌شان طراحی را انجام می‌دهند از آنها پرسید. چند نمونه از کارهایی را که قبلاً آماده کرده‌اید به آنها نشان دهید.

**نکته ایمنی ۱:** رعایت فاصله دانش‌آموزان از هم برای جلوگیری از خطرات احتمالی، دانش‌آموزان را به تدریج با نکات ایمنی آشنا کنید و از آنها بخواهید که موقع کار جدی باشند. نحوه در دست گرفتن مداد را به آنها آموزش دهید و همزمان از آنها بخواهید که با شما این کار را تکرار کنند.

## ۱-۵- فعالیت‌های تدریس

● **گروه‌بندی:** دانش‌آموزان را به چند گروه (بر اساس تعداد آنها) تقسیم کنید و برای آنها توضیح دهید که هر کسی زودتر و بهتر یاد بگیرد تحت عنوان «سرگروه» انتخاب خواهد شد. بعد دانش‌آموزان را به صورت گروهی و انفرادی آموزش دهید تا آنها به اهداف درس برسند.

دانش‌آموزان را جهت مشاهده دقیق و یادآوری آنچه می‌بینند، تشویق و راهنمایی نمایید، به طریقی که درگیر فرمول‌های آناتومی نشوند و با آزادی کامل و استفاده از تخیل شروع به اجرا کنند و آنچه را به خاطر دارند طراحی نمایند. بین مرحله مشاهده و طراحی، فرصتی را جهت توصیف و بحث گروهی اختصاص دهید تا دانش‌آموزان از نگاه همدیگر به شیء مورد نظر مطلع شوند و محیطی ایجاد شود که بتوانند به راحتی عقاید و احساسات خود را نسبت به درک و توصیف دنیای اطراف با جزئیات بیشتر مطرح نمایند. همچنین نکات مهم اصول ایمنی و پرهیز از اسراف در کاربرد مواد یادآوری شود.

● **مشاهده احجام:** در این شیوه، شما ضمن مشاهده حالت سوژه، هر قسمت عمده را به صورت حجم ساده‌ای می‌بینید و ترسیم می‌کنید. قسمت‌های عمده عبارت‌اند از سر، تنه (از شانه تا گودی کمر)، کمر تا مفصل پا، ران (از لگن خاصره تا زانو)، ساق پا (از زانو تا مچ)، بازوها و ساعد، کف دست‌ها و پاها.

**نکته:** در نظر داشته باشید که فاصله شما از سوژه حداقل ۲/۵ الی ۳ برابر طول سوژه باشد. اگر قصد طراحی از تمام قد مدل را دارید، فاصله ذکر شده را حفظ کنید و چنانچه می‌خواهید از سر تا بازو و آرنج مدل را ترسیم نمایید، فاصله شما ۲/۵ تا ۳ برابر طول سر تا آرنج مدل باشد.

طراحی فیگوراتیو، به آن دسته از طراحی‌ها گفته می‌شود که بر اساس حالت‌ها و وضعیت‌های مختلف اندام انسانی ترسیم می‌شود و در طی آن، مطالعه و بررسی مورد نظر طراح نیز صورت می‌گیرد. این گونه طراحی‌ها اسکیس، طراحی‌های دقیق و طراحی از فرم دست و پا را شامل می‌شود.

● **ترسیم احجام:** مدلی با ترکیب دو عنصر بچینید. طرح خطی ساده‌ای از آن ترسیم کنید و به تمام مسائل مربوط به تناسب توجه داشته باشید و مقایسه قسمت‌های مختلف مثبت و منفی را در نظر بگیرید.

سپس مدت زمانی را که برای این طراحی به کار می‌برید در کنار طرح یادداشت نمایید. حال اگر قرار باشد شما به دلایلی (از جمله تغییر حالت سوژه یا فرصت کم برای طراحی) مجبور به طراحی سریع باشید چه خواهید کرد؟ اکثر طراحان در این شرایط از روش اسکیس یا یادداشت برداری سریع استفاده می‌کنند. اسکیس، مطالعه سریع و صحیح سوژه است و تفاوت آن با طراحی عادی در زمان به کار رفته، شیوه طراحی و نحوه توجه به جزئیات است.

طراحی عادی و اسکیس، هر دو یک هدف مشترک دارند و آن ترسیم صحیح است، لیکن شیوه کار در اسکیس بدین گونه است:

- مشاهده کلی یک یا چند سوژه و جایگزینی آن در کادر؛
- ترسیم اجزا به سوژه به صورتی ساده و کامل؛
- در نظر داشتن اصل مقایسه اشیا و اجزا با یکدیگر.

در طراحی اسکیس مطلقاً از پاک‌کن استفاده نمی‌شود. ابتدا اشیا را خیلی کم رنگ و با خطی نازک ترسیم کنید و پس از اطمینان از صحت آن، با خطوطی روان، نرم و یک دست، طرح را آنچنانکه هست، تکمیل کنید. حتی المقدور مداد را از روی کاغذ بردارید. به طور همزمان به بررسی همه جانبه مدل پردازید. جزئیات را از کار خود حذف کنید.

در اسکیس فقط تناسب و ساختمان کلی شیء اهمیت دارد. بزرگ و راحت کار کنید. اندازه طرح به صورتی باشد که دستتان آزادانه به همه قسمت‌ها پردازد. به یاد داشته باشید که در طراحی اسکیس نیز باید به تناسبات و تقارن اهمیت داد. در حین طراحی به ترسیم خط محوری و خطوط راهنمای دیگر برای دریافت صحیح فرم پردازید.

می‌توانید مدل را به صورت حجم هندسی ببینید و ترسیم کنید. در این حالت، حجم مورد نظر را کم رنگ ولی کامل و صحیح ترسیم و سپس جزئیات را به آن اضافه کنید. پس از پایان کار نیز از پاک‌کن استفاده نکنید. از زیاد بودن و تکرار خطوط ناراحت نشوید و به یاد داشته باشید که خطوط یک دست و پیوسته می‌تواند بارها و بارها تکرار شود. لیکن از به کار بردن خطوط تکه تکه و ریشه ریشه خودداری کنید.

## ۶-۱- نکات ایمنی و بهداشتی

- در کار جدی باشند.
- ابزار را پراکنده نکنند.
- پس از اتمام کار ابزار را جمع‌آوری و مرتب کنند.
- پس از اتمام کار دست‌های آلوده را به صورت خود نزنند.
- پس از اتمام کار دست و صورت خود را بشویند.



### ۱-۷- روش تدریس

تعاملی - مشارکت دانش‌آموزان در کار تیمی - اجرای نمونه کار توسط معلم - موارد ذکر شده در راهبردهای تدریس در بخش دانستنی‌های معلم

### ۱-۸- فعالیت غیرکلاسی

کامل کردن کارهای ناتمام در ساعات غیردرسی - کامل کردن کارپوشه - تهیه آلبوم کار - یکی از سه پروژه عملی زیر را برای دانش‌آموزان (بر اساس توانایی آنها) تعیین کنید.

- عضوی از خانواده را به صورت ذهنی بکشند؛
- قهرمان محبوب خود را طراحی کنند؛
- با نگاه کردن خود در آینه تصویری از خود بکشند؛

مهم: به دانش‌آموزان یادآوری کنید که طراحی خطی و سریع انجام می‌شود. به جزئیات توجه نمی‌شود، فقط به تناسبات مدل دقت کنند.

### ۱-۹- تحقیق

تعدادی از هنرمندان مرتبط را شناسایی کنند (حداقل دو نفر) خلاصه‌ای از زندگی‌نامه آنها را در کارپوشه بنویسند و به کلاس ارائه دهند.



## ۲-۱- هدف‌های رفتاری

انتظار می‌رود دانش‌آموز پس از گذراندن این جلسه شایستگی‌های زیر را کسب کرده باشد.

- توانایی رنگ‌رزی کاغذ به روش روحی
- شناخت رنگ‌های روحی
- شناخت رنگ‌های جوهری و گیاهی
- توانایی ساخت حمام رنگ
- شناخت بافت کاغذ و بافت‌های متفاوت و تأثیرپذیری به وسیله رنگ

## ۲-۲- بودجه‌بندی زمانی

عنوان	دقیقه	عنوان	دقیقه
حضور/غیاب	۵	فعالیت کلاسی	۱۵
ایجاد انگیزه	۵	فعالیت غیرکلاسی/تحقیق	۷۰
ارائه درس	۱۵	ارزشیابی	۱۰

## ۲-۳- تهیه مقدمات

- بررسی فعالیت‌های انجام شده در ساعات غیردرسی
- ارائه چند نمونه بافت کاغذ رنگ‌رزی شده به دانش‌آموزان جهت تشویق و ترغیب آنان؛
- ارائه کاغذهای رنگ‌رزی شده در کتب دست‌نویس که کاربرد آستر بدرقه کتاب یا خوش‌نویسی دارند به دانش‌آموزان و معرفی منابع و سایت‌های تخصصی به آنان.

## ۲-۴- گروه‌بندی

دانش‌آموزان را به چند گروه (بر اساس تعداد آنها) تقسیم‌بندی کنید و برای آنها روشن کنید که هر کسی بهتر یاد بگیرد تحت عنوان «سرگروه» انتخاب خواهد شد. بعد دانش‌آموزان را به صورت گروهی و انفرادی آموزش دهید تا آنها بتوانند رنگ‌ریزی کاغذ را بیاموزند. بر کار آنها نظارت کامل داشته باشید، نکته ایمنی ۱ را به آنها گوشزد کنید، آنها را به فعالیت‌های خارج از کلاس تشویق نمایید و درس جلسه آینده را (ساخت عروسک میله‌ای) اعلام نمایید.

## ۲-۵- مواد و لوازم مورد نیاز

رنگ‌زاهای ویژه: گل سرخ، زعفران، چای، پوست پیاز و برگ حنا.  
رنگ‌زاهای رنگ‌ریزی سنتی الیاف: روناس، جفت، پوست انار، پوست گردو، نیل و اسپرک.  
تشتک چهار عدد، انواع رنگ‌های محلول در آب (گواش، آبرنگ، جوهر، رنگ‌های گیاهی)، قاشق بزرگ چوبی، آبگرم

## ۲-۶- فعالیت‌های تدریس (کار عملی)

● ابتدا برای آمادگی تهیه مقدمات و ایجاد علاقه در دانش‌آموزان توصیه می‌شود از وسایل کمک آموزشی، مانند نمایش فیلم آموزشی یا مجلات تخصصی و موارد مشابه استفاده نمایید. سپس از آنها نظرخواهی کنید و پرسید که آیا افرادی در خانواده‌شان رنگ‌ریزی را انجام می‌دهند؟ چند نمونه از کارهایی را که قبلاً آماده کرده‌اید به آنها نشان دهید.

### ● آماده‌سازی رنگ

در رنگ‌ریزی کاغذ، جوهر (محلول) رنگ پس از آماده‌سازی کاغذ، در آن غوطه‌ور می‌شود. دمای آماده‌سازی جوهر رنگ در دمای  $40^{\circ}\text{C}$  تا  $45^{\circ}\text{C}$  است به طوری که پس از افزودن رنگ‌زا به آب، به مدت ۵ تا  $30^{\circ}$  دقیقه در این دما باقی‌بماند. پس از این زمان جوهر رنگ را باید از صافی گذراند تا در مرحله دیگر مورد استفاده قرار گیرد. در صورت تمایل برای استفاده از شید (سایه) تیره‌تر رنگ‌زای مورد نظر و ایجاد عمق رنگی بیشتر می‌توان از دمای بیشتر و زمان بیش از  $30^{\circ}$  دقیقه نیز استفاده نمود. تأثیر دمای مطلوب در رنگ‌ریزی کاغذ حداکثر  $40^{\circ}\text{C}$  است، چرا که دمای بیش از این باعث از هم گسستگی کاغذ می‌شود. در صورتی که شید (سایه) مورد نظر کمرنگ باشد می‌توان از محلولی استفاده کرد که در دمای اتاق به تعادل رسیده باشد. استفاده از اسیدها (مثل سرکه یا آبلیمو) در به‌دست آوردن شید رنگی متفاوت، تأثیرگذار است. در رنگ‌ریزی کاغذ به دلیل ماهیت سلولزی آن، استفاده از اسید باعث تخریب کاغذ می‌شود.

در این روش نمک را هم می‌توان در زمان رنگ‌رزی کاغذ و هم در زمان جوهرگیری به حمام رنگ افزود.



ج) حمام رنگ و کاغذ



ب) کاغذپوستی چروک



الف) کاغذپوستی

### ● آغشته و اندود نمودن کاغذ به رنگ

**خواباندن کاغذ در رنگ:** قرار دادن کاغذ در درون رنگ باید در زمان حداکثر  $10^{\circ}$  دقیقه و دمای حداکثر  $30^{\circ}C$  باشد، چرا که رطوبت و دمای بالا باعث از هم گسیختگی کاغذ می‌شود. در این روش هم می‌توان کاغذ را به صورت کامل و یکدست رنگ نمود و هم می‌توان حالت ابر و باد یا ایجاد بافت داد. برای ایجاد بافت می‌توان کاغذ را به گونه‌های مختلف میچاله یا تا زده کرد و درون حمام رنگ قرار داد. **ایجاد حالت ابر و باد:** لازم است ظرفی هم وسعت کاغذ مورد استفاده تهیه شود و آن را به ارتفاع ۱ cm از آب پر نمود. سپس جوهر غلیظ رنگ را به صورت لکه رنگ درون ظرف افزود و هر لکه را به کمک میله‌ای در سطح آب پراکنده کرد و سپس کاغذ را درون ظرف قرار داد (سطح آب) و پس از گذشت چند دقیقه باید کاغذ را آرام برداشت و آویزان نمود.

**پاشیدن رنگ:** در این روش، با استفاده از اسپری یا فوتک، جوهر رنگ روی کاغذ پاشیده می‌شود. در این روش برای این که بتوان تیرگی‌های متفاوتی به وجود آورد، باید چند بار جوهر اسپری شود و پیش از هر بار اسپری کردن، جوهر نوبت پیشین کاملاً خشک شده باشد.



کاغذپوستی رنگ شده

**آغشته‌ن کاغذ با اسفنج:** در این روش با توجه به بافت اسفنج و میزان جوهر جذب شده به وسیله آن و سرعت کشیدن اسفنج به سطح کاغذ می‌توان ایجاد بافت نمود. برای ایجاد سطح یک‌نواخت رنگی باید فرایند آغشته‌ن کاغذ در چند نوبت انجام گیرد.

**فرایند تکمیلی و پرداخت:** پس از آن که کاغذها در سایه خشک شدند باید آنها را در یک سطح صاف و زیر وزنه مسطح (قید) قرار داد تا به صورت صاف و یک‌نواخت و بدون موج خشک شوند و در هر روز کاغذها را از هم جدا کنند و هوا بدهند تا کپک نزنند.



انواع کاغذ رنگی تهیه شده

پس از پایان یافتن فرایند بالا که باعث خوشرنگی و دوام بسیار زیاد کاغذ می‌شود، نوبت صیقل زدن می‌رسد. صیقل زدن عامل از بین رفتن ناهمواری‌های کاغذ می‌شود و سطح یک نواختی برای تذهیب و نقاشی به دست می‌دهد. کار صیقل دادن معمولاً با مهره یا سنگ عقیق کاملاً صاف انجام می‌گیرد. زمانی که زبری و لعاب کاغذ گرفته شد، کاغذ برای پیاده کردن طرح آماده است.

### ۲-۷- نکات ایمنی و بهداشتی

- هنگام کار با رنگ مراقب لباس خود باشید و حتی لباس کار بپوشید.
- مراقب باشید تا دستانتان به رنگ آلوده نشود.
- نکات ایمنی جلسه اول را در این جلسه نیز رعایت کنید.

### ۲-۸- روش تدریس

تعاملی - مشارکت فراگیر دانش‌آموزان - مشاهده کارهای اجرا شده و راهنمایی دانش‌آموزان

### ۲-۹- فعالیت غیرکلاسی

- کارهای ناتمام را تکمیل کنید.
  - یکی از سه پروژه عملی زیر را برای دانش‌آموزان (بر اساس توانایی آنها) تعیین کنید.
  - رنگرزی چندین کاغذ پوستی در رنگ‌های گوناگون؛
  - رنگرزی جهت کاغذ خوش‌نویسی؛
  - ابر و باد جهت آستر بدرقه کتاب.
- مهم: دانش‌آموزان را گروه‌بندی کنید و هر گروه مسئول تهیه یک رنگ باشد.

**۲-۱۰- تحقیق**

در ارتباط با چگونگی رنگ‌آمیزی روی کاغذ مطالعه کنید و روش‌های جدید را پیدا نمایید و در کارپوشه بنویسید و به کلاس ارائه نمایید.



### ۱-۳- هدف های رفتاری

- انتظار می رود دانش آموز پس از گذراندن این جلسه شایستگی های زیر را کسب کرده باشد.
- طراحی برای شخصیت یک قصه؛
  - شناخت نسبت در اندام انسانی؛
  - ساخت یک شخصیت میله ای ساده.

### ۲-۳- بودجه بندی زمانی

عنوان	دقیقه	عنوان	دقیقه
حضور/غیاب	۵	فعالیت کلاسی	۱۵
ایجاد انگیزه	۵	فعالیت غیر کلاسی/تحقیق	۷۰
ارائه درس	۱۵	ارزشیابی	۱۰

### ۳-۳- تهیه مقدمات

- فعالیت های انجام شده در ساعات غیر کلاسی را بررسی کنید.
  - در روند آموزش به موارد زیر توجه داشته باشد :
- دست سازها نقاط مشترکی با حجم سازی دارند، با این تفاوت که محصول این فعالیت بیشتر جنبه کاربردی دارد و برای انجام آن معمولاً از وسایل دورریختنی و مستعمل استفاده می شود. دانش آموزان با استفاده از آنها، امکاناتی را که مورد علاقه یا نیازشان هست، می سازند. این فعالیت ها را می توان با هدف ایجاد تفکر اقتصادی (مصرف بهینه از وسایل، حدا کثر استفاده از حداقل امکانات) و فرهنگ ملی و بومی پیگیری نمود.
- حجم سازی با هدف ایجاد هماهنگی بین ذهن، حواس و تقویت ماهیچه های دست و... در مدارس قابل اجراست. به رغم تصورات برخی افراد که ابزارها و وسایل مورد نیاز مجسمه سازی را وسایلی تجملی و گران قیمت می دانند، می توان با کمی دقت از مواد و اشیای موجود در پیرامون خود، اثر حجمی ایجاد نمود.

برای انجام این فعالیت می‌توان از خمیر بازی، خمیر کاغذ، گل رس، چوب، سنگ و دور ریختنی‌ها استفاده کرد. در اینجا تمام اجسام با کاغذهای دور ریز ساخته می‌شوند. تا به حال یکی از شخصیت‌های قصه‌ای را که دوست دارید کشیده‌اید یا ساخته‌اید؟ برای این کار ابتدا شخصیت داستان را توصیف می‌کنیم. مثلاً شخصیت «بابا لنگ دراز»، بنابراین شخصیت مورد نظر که باید تجسم و طراحی شود دارای پای بلندتر، نسبت به حالت عادی و معمول است.

### ۳-۴- مواد و لوازم مورد نیاز

۷۰ سانتی‌متر سیم ۱ میل، کاغذ باطله، چسب مایع و چوب، اسفنج، موی مصنوعی یا کاموای ظریف قیچی، خط‌کش، سیم چین یا انبردست

### ۳-۵- فعالیت‌های تدریس

#### فعالیت عملی ۱-۳

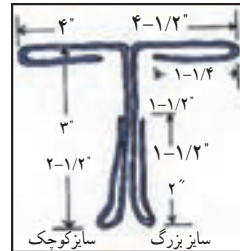
- دو تکه سیم به اندازه ۴۲cm می‌بریم.
- طبق شکل به آنها فرم می‌دهیم.
- شکل ایجاد شده را با پیچاندن به هم متصل می‌نماییم.



(پ)



(ب) ساختار میله‌ای



(الف) اندازه‌ها به اینج است

- مقداری کاغذ را با دست و بدون قیچی به شکل نوار می‌بریم.
- نوارهای ایجاد شده را روی سیم‌ها می‌پیچانیم.
- انتهای نوارها را با چسب آغشته می‌کنیم.





(پ)



(ب)



(الف)



(ب) راندو کردن ساختار میله‌ای



(الف) کاغذهایی که به صورت نوار در آمده‌اند.

- مقداری کاغذ را لوله می‌کنیم.
- نوارهای ایجاد شده را روی لوله ایجاد شده می‌بچانیم و انتهای نوارها را با چسب آغشته می‌کنیم.
- محل اتصال میله ساخته شده را زاویه‌دار یا اریب قطع می‌کنیم.



(پ)



(ب)



(الف)

- تکه اسفنجی را جهت استفاده قسمت سر، به صورت کروی قیچی می‌نماییم.
- دور کره اسفنجی را تا حدی به شکل صاف و تخت در می‌آوریم.
- با فرو کردن سوزن ته گرد، شرایط محکم‌تری را برای اتصال به گردن ایجاد می‌نماییم.



(ت)

(پ)

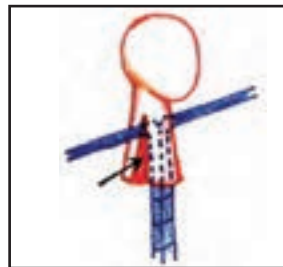
(ب)

(الف)

- شکافی در قسمت گردن ایجاد می‌کنیم و میله مربوط به دست را در آن شکاف قرار می‌دهیم.
  - با نوار کاغذی روی محل اتصال را می‌پوشانیم.
- (با لایه نازکی از چسب چوب روی حجم را می‌توان پوشاند و سطحی صاف‌تر و محکم‌تر ایجاد کرد و با موی مصنوعی یا کاموا مو را به وجود آورد.)



(ب)



(الف)



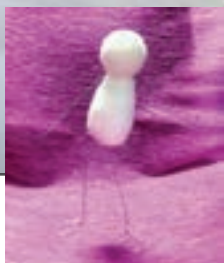
(ت)



(پ)

## فعالیت عملی ۲-۳- ساخت عروسک برای تئاتر عروسکی





برجستگی‌ها و اجزای صورت را می‌توان با یک قیچی آرایشی برش زد و پرداخت نمود.



فرم پرنده با ساختار میله‌ای و پوشش اسفنجی

نمونه‌ای از شکل پرنده با اسفنج

### ۳-۶- نکات ایمنی و بهداشتی

- مشابه نکات ایمنی جلسات اول و دوم
- هنگام خم کردن میله‌های فلزی مراقب دست‌های خود باشید.

### ۳-۷- فعالیت غیرکلاسی

اتمام کارهای ناتمام در ساعات غیردرسی

### ۳-۸- تحقیق

با مراجعه به منابع مختلف نمونه‌های دیگری از عروسک‌های تئاتر عروسکی را بیابید و چگونگی ساخت آن‌ها را در کارپوشه خود بنویسید و به کلاس ارائه دهید.



## ۴-۱- هدف‌های رفتاری

انتظار می‌رود دانش‌آموز پس از گذراندن این جلسه شایستگی‌های زیر را کسب کرده باشد.

- شناخت بیشتر تأثیر لباس و نوع آن بر شخصیت طراحی شده
- ساخت یک شخصیت میله‌ای با پوشش مناسب مطابق طرح

قصه

## ۴-۲- بودجه‌بندی زمانی

عنوان	دقیقه	عنوان	دقیقه
حضور/غیاب	۵	فعالیت کلاسی	۱۵
ایجاد انگیزه	۵	فعالیت غیر کلاسی/تحقیق	۷۰
ارائه درس	۱۵	ارزشیابی	۱۰

## ۴-۳- تهیه مقدمات

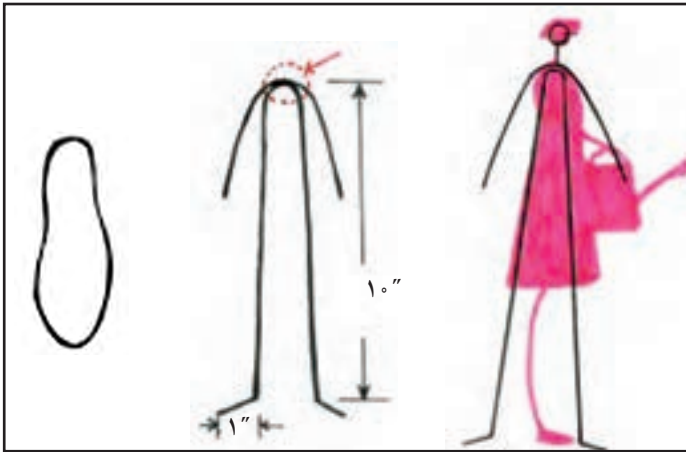
- فعالیت‌های انجام شده در ساعات غیردرسی را بررسی کنید و مورد ارزشیابی قرار دهید.
- دانش‌آموزان راهنمایی شوند تا با توجه به نوع شخصیتی که در نظر گرفته‌اند و بنا به مجموعه کاغذهای رنگ‌رزی شده در درس دوم، پوششی مناسب برای عروسک میله‌ای طراحی کنند. در طراحی به هماهنگی رنگ‌ها و همنشینی آنها توجه شود.

#### ۴-۴- مواد و ابزار مورد نیاز

۷۰ سانتی‌متر سیم ۲ میل، کاغذ باطله ظریف یا کاغذ پوستی، چسب مایع و چسب چوب، گواش، اسفنج، موی مصنوعی یا کاموای ظریف، خلال دندان  
قیچی، خط‌کش، سیم چین یا انبردست، قلم مو نمره ۲ و ۴

#### ۴-۵- فعالیت‌های تدریس (اجرای کار عملی - ساخت شخصیت میله‌ای پوشش‌دار)

● شخصیت داستانی انتخاب شده را خوب توصیف کرده و به کمک دانش‌آموزان برای توصیف انجام شده طرحی خطی و بسیار ساده طبق طرح زیر انجام دهید.



● اسکلت طرح مورد نظر را با کاغذ لوله شده اجرا کنید.



(ب) راندو (پیچیدن کاغذ روی میله) کردن با کاغذ



(الف) طریقه اتصال

● از کاغذ پوستی جهت بدنه مدل استفاده می‌کنیم.



(ب) راندو کردن بدنه

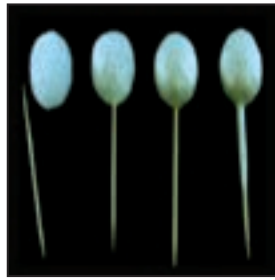


(الف) حجم آماده بدنه

یک کره اسفنجی یا یونولیت را تهیه می‌کنیم، با کمی چسب چوب سطح آن را می‌پوشانیم و توسط خلال دندان یا هر شیء شبیه به آن برای یک گردن درست می‌کنیم.



(ب)



(ب)



(الف)

طریقه تهیه و ساخت سر و گردن و اتصال به بدنه

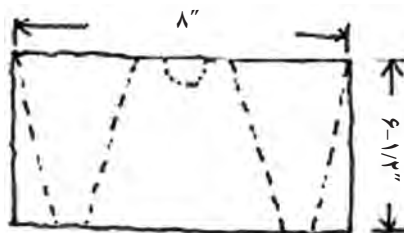
طبق طرح و الگوی صفحه بعد، از کاغذهای رنگ‌گری شده لباس، کلاه مدل عروسکی را طراحی و جدا می‌کنیم و به وسیله چسب تکه‌های لباس را به هم وصل می‌نماییم.

نکته ایمنی: هنگام جدا کردن الگوهای کاغذ لازم است میزان خطر و نوع درست استفاده از قیچی را به دانش‌آموزان اعلام فرمایید.

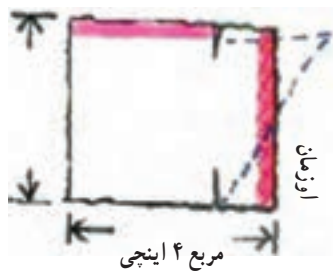




(ب)



(الف)



(ب)



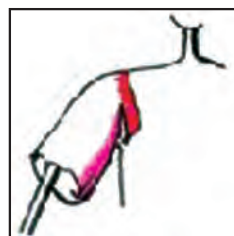
(ج)



(ج)



(ن)



(ت)



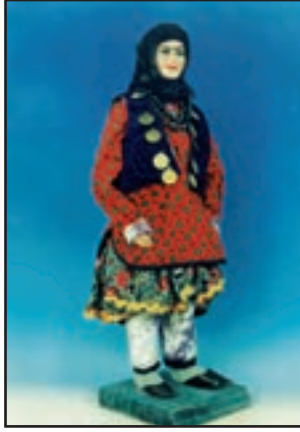
(خ)



(ح)



(پ)



(ب)



(الف)

نمونه‌ای از مدل‌های با ساختار میله‌ای و پوشش لباس‌های سنتی ایران



نمونه‌ای از مدل عروسکی با تکه‌هایی از دست بافته

### ۱-۵- هدف های رفتاری

- انتظار می رود دانش آموز پس از گذراندن این جلسه شایستگی های زیر را کسب کرده باشد.
- شناخت قالب برای ساخت یک حجم ساده
  - شناخت فرم و تفاوت اندام انسانی و حیوانی به لحاظ بلندی و کوتاهی دست ها ، پاها، تنه و گردن
  - فهم فضای مثبت و منفی یک حجم
  - ساخت یک حجم ساده قالبی

### ۲-۵- بودجه بندی زمانی

عنوان	دقیقه	عنوان	دقیقه
حضور/غیاب	۵	فعالیت کلاسی	۱۵
ایجاد انگیزه	۵	فعالیت غیر کلاسی/تحقیق	۷۰
ارائه درس	۱۵	ارزشیابی	۱۰

### ۳-۵- مواد و لوازم مورد نیاز

۷۰ سانتی متر سیم ۲ میل، کاغذ باطله، چسب مایع، اسفنج، موی مصنوعی یا کاموای ظریف قیچی، خط کش، سیم چین یا انبردست

### ۴-۵- مراحل اجرای کار

- بادکنک را نیمه باد کنید به طریقی که تا حدی سر آن خالی باشد و هوای داخل آن را با مالش توسط دست جا به جا کنید و به آن شکل دهید، طوری که نوک آن



ب



الف) بادکنک باریک

تداعی کننده نوک (منقار) پنگوئن باشد.

- برای کمک به شکل دهی می‌توانید از چسب اسکاج یا کاغذی استفاده کنید تا فرم بدن پنگوئن ایجاد شود.



(ب) بادکنک را فرم می‌دهیم.



(الف)



الگوی پای پنگوئن

- روی بادکنک را با خمیر پالپ یا چند لایه تکه‌های کاغذ پوستی مرطوب و چسب چوب بپوشانید. الگوی پنجه پا را با استفاده از مقوای ضخیم جدا می‌کنیم.

قسمت دم و پا را طبق طرح تکمیل می‌کنیم و شکل بال و چشم را نقاشی و با رنگ پر می‌کنیم.



(ب) فرم را روی آن نقاشی می‌کنیم.



(الف) قسمت‌های اضافی را وصل می‌کنیم.



(پ)



(ب)



(الف)



(ج)



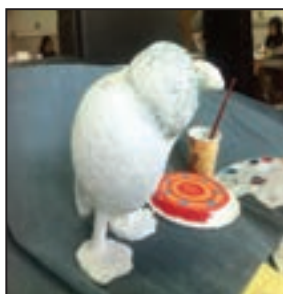
(ث)



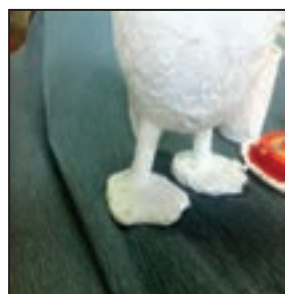
(ت)



(خ)



(ح)



(چ)



(ذ)



(د)

مراحل ساخت بچه پنگوئن به روش حجم قالبی (بادکنک و پوشش خمیر پالپ یا چسب چوب و کاغذ)



ساخت قاب آینه به روش حجم قالبی و پوشش پاییه ماشه (چسب چوب و روزنامه)

### ۱-۶- هدف‌های رفتاری

انتظار می‌رود دانش‌آموز پس از گذراندن این جلسه، شایستگی‌های زیر را کسب کرده باشد.



- شناخت حجم ساده متحرک
- فهمیدن ایستایی و تحرک در حجم
- درک فضای ثابت و متحرک و تعادل یک حجم
- ساخت یک حجم ساده جنبشی.

### ۲-۶- بودجه‌بندی زمانی

عنوان	دقیقه	عنوان	دقیقه
حضور/غیاب	۵	فعالیت کلاسی	۱۵
ایجاد انگیزه	۵	فعالیت غیرکلاسی/تحقیق	۷۰
ارائه درس	۱۵	ارزشیابی	۱۰

### ۳-۶- مواد و لوازم مورد نیاز

کاغذ رنگی، در ازای هر ماهی دو تعلق سایز A۴، چسب مایع و نواری، سیب، قلم مو و گواش، قیچی، خط‌کش، سیب چین یا انبردست

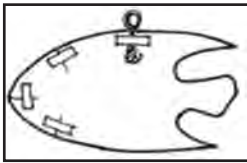
### ۴-۶- کار عملی (ساخت حجم جنبشی)

- از روی الگوهای ماهی که در انتهای تصاویر این درس آمده است فرم آنها را روی تعلق در می‌آوریم.
- مقداری کاغذ رنگی یا روزنامه باطله را بدون قیچی و با دست به‌صورت حلزونی برش می‌زنیم.



(ب)

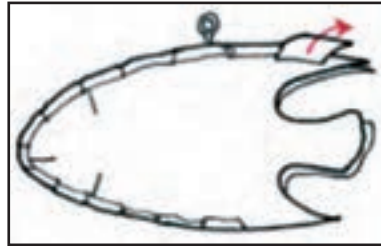
(الف)



محل شکاف الگوها را چسب می‌زنیم و با یک کلیپس آنها را موقتاً محکم می‌کنیم.



(ب)



(الف)

- برای آویزان کردن ماهی، با سیم دو حلقه شبیه تصویر الف و ب می‌سازیم.
- روی طلق ماهی یک لایه نازک پوستی می‌چسبانیم و در آخر رنگ‌آمیزی می‌کنیم. همین طور تکه‌های کاغذ رنگی را که به صورت حلزونی برش داده‌ایم روی آن می‌چسبانیم.



(ب)



(ب)



(الف)





(ب)

● تعدادی ماهی آماده شده را روی سیم، مشابه طرح، آویزان می‌کنیم.



(الف)



(پ)



(ب)



(الف)

(ت)



تزیین حجم ماهی با ابزارهای مختلف





### ۱-۷- هدف های رفتاری

انتظار می رود دانش آموز پس از گذراندن این جلسه، شایستگی های زیر را کسب کرده باشد :

- زیبایی شناسی و ترکیب بندی.
- تلفیق خلاقانه حجم ساده با یک شیء کاربردی.
- ساخت یک حجم ساده تزئینی.

### ۲-۷- بودجه بندی زمانی

عنوان	دقیقه	عنوان	دقیقه
حضور/غیاب	۵	فعالیت کلاسی	۱۵
ایجاد انگیزه	۵	فعالیت غیر کلاسی/تحقیق	۷۰
ارائه درس	۱۵	ارزشیابی	۱۰

### ۳-۷- مواد و لوازم مورد نیاز

۵۰ سانتی متر توری فلزی نرم و قابل انعطاف، روزنامه یا کاغذ طرح دار، چسب مایع، رنگ مورد علاقه قیچی، خط کش، سیم چین یا انبردست، پایه چراغ رومیزی، لامپ - سیم و دوشاخه برق.



(پ)



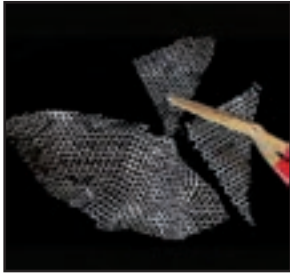
(ب)



(الف)

#### ۷-۴- اجرای کار عملی (ساخت حجم تزئینی برای روشنایی)

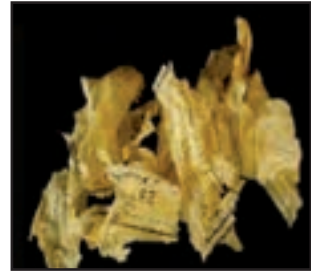
- یک قطعه توری به شکل مربع‌های ۲۵ در ۲۵ سانتی‌متر ببرید. لبه‌های مربع زیاد صاف نباشد.
- روی توری را با روزنامه‌های رنگ‌رزی شده بیوشانید.



(پ)



(ب)



(الف)

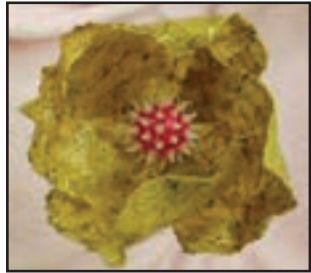
- از وسط کار، قسمت a و b را تا و از مرکز چروک کنید تا از بالا شبیه کاسه گل شود.



(پ)



(ب)



(الف)

- گل آماده شده را می‌توانید رنگ آمیزی کنید و با لامپ و سرپیچ و پایه، یک چراغ تزئینی بسازید.



(پ)

(ب)

(الف)



## ارائه گزارش کار

### ۸-۱- هدف‌های رفتاری

- انتظار می‌رود دانش‌آموز پس از گذراندن این جلسه شایستگی‌های زیر را کسب کرده باشد :
- ارزشیابی فعالیت‌های انجام شده

### ۸-۲- بودجه‌بندی زمانی

زمان اختصاص یافته برای هر جلسه با احتساب فعالیت غیر کلاسی و تحقیق دو ساعت آموزشی

عنوان	دقیقه	عنوان	دقیقه
ارائه گزارش	۵۰	ارزشیابی	۵۰ دقیقه

### ۸-۳- تنظیم گزارش

- حضور و غیاب : مانند مراحل گذشته انجام شود.
  - ایجاد انگیزه : در این مرحله لازم است نسبت به اهمیت کار اجرا شده توضیح داده شود و به آنان گفته شود که در سال‌های بعد این فرآیند ادامه می‌یابد. همچنین ذکر شود که هدف از ارزشیابی مشاهده عملکرد هر یک از افراد گروه‌هاست.
  - پیش‌نیاز : تسلط کامل بر کارهای انجام شده.
  - فعالیت دانش‌آموزان و معلم
  - دانش‌آموزان : ارائه گزارش معلم : ارزشیابی
- در ابتدای کلاس معلم کارهای انجام شده توسط دانش‌آموزان را مشاهده کند و کیفیت آنها را ملاحظه نماید. سپس از گروه‌های مختلف بخواهد که گزارش کار خود را ارائه دهند. به هر گروه حدود ۲ تا ۵ دقیقه فرصت گزارش داده شود. معلم به‌طور هم‌زمان نتایج ارزشیابی را نهایی کند. یادآور می‌شود که در هر یک از جلسات نمرات

ارزشیابی داده شده و در برگ آخر کارپوشه هر دانش‌آموز ثبت شده است. در این جلسه فقط لازم است آن را نهایی نمایید. نمونه‌ای از برگ ارزشیابی در ضمیمه همین پودمان آمده است.  
 - ارزشیابی بر مبنای مشاهده کارپوشه و عملکرد دانش‌آموز صورت می‌گیرد و به صورت توصیفی است.

#### ۸-۴- توسعه حرفه‌ای

فردی که در زمینه ساخت احجام تزئینی کار می‌کند در آینده می‌تواند در مراکز تولیدی مربوطه مشغول به کار شود. همچنین می‌تواند به‌طور مستقل اقدام به تشکیل کارگاه تولیدی یا فروشگاه نماید.

#### ۸-۵- تجهیزات و مواد موردنیاز

کارپوشه هر دانش‌آموز - نمونه کارهای هر دانش‌آموز - آلبوم هر دانش‌آموز

#### ۸-۶- روش تدریس

مشاهده گزارش کار دانش‌آموزان و ارزشیابی هم‌زمان

#### ۸-۷- فعالیت کلاسی

- ارائه گزارش توسط گروه‌های دانش‌آموزی

- ارزشیابی توسط معلم

#### ۸-۸- نکات اجرایی

توجه به علاقه دانش‌آموزان و ارزشیابی صحیح از کار آن‌ها

نمونه فهرست واری برای ثبت ارزشیابی پودمان طراحی و ساخت احجام تزئینی						
نام و نام خانوادگی دانش‌آموز: ..... پایه ششم دبستان: ..... تاریخ: / /						
ردیف	گویه‌ها	ابزار ارزشیابی	معیار			
			خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند تلاش بیشتر
۱	طراحی پروژه	مشاهده+خروجی کار				
۲	آماده‌سازی وسایل	مشاهده				
۳	اجرای صحیح مراحل و فرایند اجرای کار	مشاهده+خروجی کار				
۴	استفاده صحیح از ابزار	مشاهده				
۵	رعایت اصول ایمنی، بهداشتی و حفاظتی	مشاهده				
۶	ایده‌پردازی، نوآوری و خلاقیت	خروجی کار				
۷	اجرای پروژه براساس زمان‌بندی	مشاهده+خروجی کار				
۸	آزمایش پروژه نهایی اجرا شده	مشاهده+خروجی کار				
۹	اصلاح و بهبود پروژه	مشاهده+خروجی کار				
۱۰	اجرای فعالیت غیرکلاسی	خروجی کار				
۱۱	توجه به مهارت‌های غیرفنی مانند علاقه به یادگیری، انضباط، روحیه مشارکت‌پذیری، روحیه پرسشگری، پاسخ به سؤالات و نوآوری	مشاهده				
۱۲	تنظیم گزارش پایانی و ارائه آن	خروجی کار				

نظر دانش‌آموز:

نظر اولیاء دانش‌آموز:

## نمون برگ گزارش پودمان کار «کار پوشه»

نام و نام خانوادگی دانش‌آموز:

عنوان گزارش:

با انجام این پودمان آموختم:

.....

.....

.....

مواد و ابزار را که برای اجرای این پودمان از آنها استفاده کرده‌ام:

نام مواد و ابزار	نام مواد و ابزار
—	—
—	—
—	—
—	—
—	—
—	—
—	—

موارد ایمنی و بهداشتی که رعایت کردم:

—

—

—

—

—

—

—



مراحل کاری که در این پودمان انجام دادم :

- ۱-
- ۲-
- ۳-
- ۴-
- ۵-
- ۶-
- ۷-
- ۸-
- ۹-
- ۱۰-

مشکلات و موانعی که برای انجام کارم با آنها مواجه شدم :

- 
- 
- 
- 
- 
- 

نتیجه‌ای که از انجام آزمایش گرفتم :

نمونه کاری که انجام داده‌ام

نام شغل‌هایی که در این پودمان کار با آنها آشنا شدم :

## منابع

- ۱- انواع کتاب‌های طراحی کودکان، انتشارات کانون پرورش فکری
- ۲- کتاب‌های طراحی کودکان، انتشارات بهار
- ۳- طراحی کودکان، نوشته مونا بوکس، انتشارات سنت مارتین - ۱۹۸۶
- ۴- طراحی را به کودکان خود بیاموزید، نوشته میا جاسون، انتشارات لاول هاوس، ۱۹۹۰
- ۵- گل و بوته در هنر اسلامی، جهان اینانلو، مهران صدر السادات، بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی.
- ۶- شیوه‌های رنگ‌سازی در قلمرو هنر نقاشی، جلیل جوکار، فرهنگستان هنر.
- ۷- رنگ‌رزی الیاف نساجی با رنگ‌زای مستقیم، ادوارد ترومن، مترجم: عبدالله احراری، انتشارات نگین شب
- ۸- پانصد نکته برای معلمان، سالی براون، فیلیپ ریس، کارولین ارلام، مترجم: سعید ماح خاکسار، ویراستار: غلامحسین اعرابی، نشر موزون (۲۲ فروردین، ۱۳۹۰)
- ۹- اندازه‌گیری و ارزشیابی در آموزش و پرورش، لوئل اوگاست شوئر، مترجم: حمزه گنجی، نشر بعثت (۱۷ آذر، ۱۳۸۷)