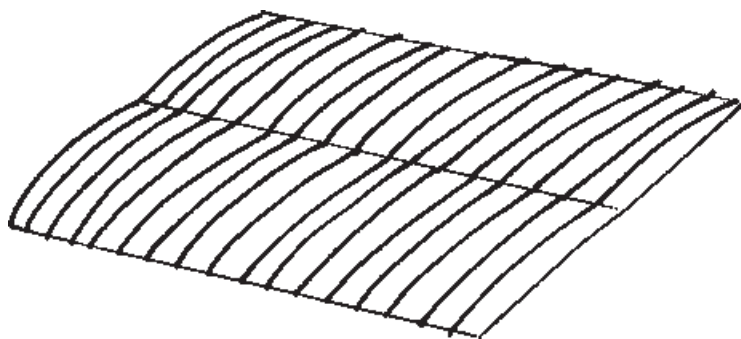


د- صورت و اجزای آن: مهم‌ترین نکته‌ای که باید در ضمن اضافه کردن جزئیات و رنگ آمیزی صورت و اجزای آن در نظر داشته باشیم، این است که دقت کنیم صورت عروسک هیچ‌گونه حالت خاصی مانند خشم، غم، شادی و ... را نشان ندهد. بلکه بیش‌تر شبیه به یک تیپ باشد (مثلاً قصاب، بقال و ...) تا یک شخصیت. این بدان سبب است که عروسک در لحظات مختلف نمایش نمی‌تواند حالت صورت خود را تغییر دهد و باید حالات روحی مختلف را فقط به وسیله‌ی صدا، حرکت و سرعت حرکت به تماشاگران القا نماید.

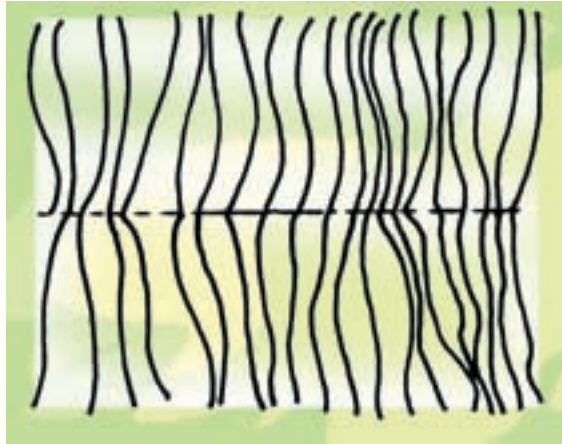
در صورتی که تأکید بر نشان دادن حالت خاصی به وسیله‌ی صورت عروسک باشد، باید عروسک دیگری کاملاً شبیه عروسک اول ساخت که تنها از نظر جزئیات صورت با عروسک اول متفاوت باشد و بتواند آن حالت خاص را القا کند.

روش ساخت موی سر: برای ساختن مو می‌توان از اشیایی چون نخ‌های رنگی، کاموا، پشم، خز، موی مصنوعی و هر نوع ماده‌ی دیگری که توانایی القای حرکت داشته و نیز شکل مو را دارا باشد استفاده کرد.

با سه روش چسباندن، دوختن و نصب کردن می‌توان مو را به سر عروسک متصل نمود. اگر عروسک ما شکل انسانی داشته باشد، برای درست کردن موی آن به این ترتیب عمل می‌کنیم: نخست مقوایی به عرض ۵ و طول ۲۰ سانتی‌متر انتخاب می‌کنیم (البته این اندازه‌ها ثابت نیست و به تناسب سر عروسک و میزان بلندی موی مورد نظر قابل تغییر می‌باشد). سپس با چسب سر کاموا را به یک طرف مقوا چسبانیده و آن را حول عرض مقوا می‌پیچانیم، به طوری که نخ‌های کاموا کنار هم قرار گیرند. وقتی کاموا به آخر مقوا رسید می‌توانیم قسمت آخر آن را نیز با چسب به مقوا وصل کنیم.

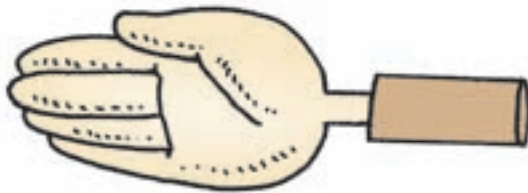


پس از این که تعدادی از این مقواها را درست کردیم، سعی می‌کنیم که وسط آن‌ها را با چرخ خیاطی چندین بار متوالی بدوزیم، سپس با قیچی کامواها را هم از قسمت بالا و هم از قسمت پایین جدا می‌کنیم.



اکنون مقواها را بیرون آورده و از قسمت دوخته شده به سر متصل می‌کنیم (دوخت یا چسب مایع).

هـ — روش ساخت دست عروسک: دست عروسک را با استفاده از مواد مختلفی مانند چوب، پارچه‌ی شکل گرفته و پر شده از پنبه و یا هر ماده‌ی شکل‌پذیر دیگری می‌سازند. معمولاً به میچ دست‌ها نیز لوله‌ای مقوایی یا ساخته شده از چرم سخت به اندازه‌ی انگشت‌های دست حرکت‌دهنده متصل می‌شود تا عروسک گردان بتواند با فرو کردن انگشتان خود در آن به راحتی

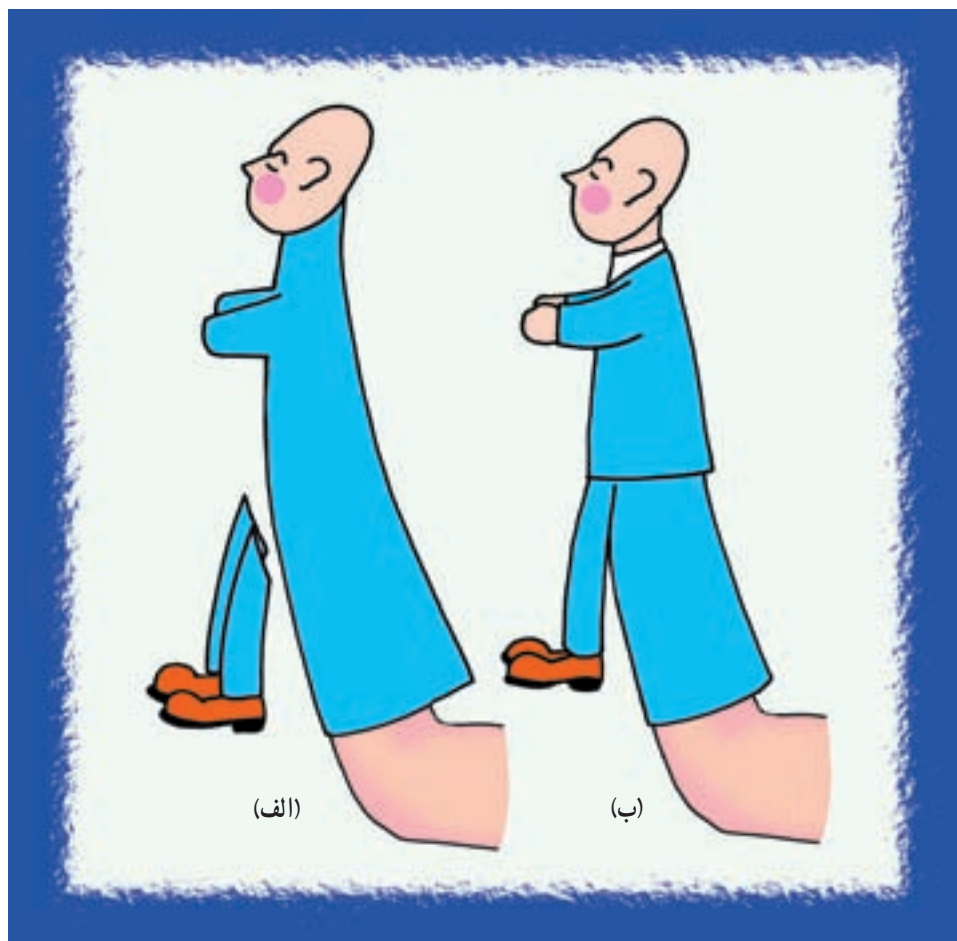


دست‌ها را هدایت کند (می‌توان از لوله‌ی خرطومی سیم برق یا هر جسم استوانه‌ای دیگر استفاده کرد). سپس انتهای لوله‌ای میچ دست را نیز به آستین لباس متصل می‌نماییم.

و — روش ساخت پا در عروسک دستکشی: بعضی از عروسک‌های دستکشی دارای پا هستند. عروسک‌گردان می‌تواند با پاها بازی کرده و یا فقط آن‌ها را بدون هیچ حرکتی از لبه‌ی صحنه به سمت بیرون آویزان نماید.

انتخاب هر یک از این دو حالت، به نمایشنامه و نحوه‌ی بازی پا بستگی دارد. در حالت اول پای عروسک کاملاً توپیر ساخته و به بدن عروسک متصل می‌شود که در این صورت می‌توان با آن بازی نمود، ولی در حالت دوم پاهای عروسک را محکم با حالتی خاص و با دو لوله‌ی تعبیه شده در قسمت ران می‌سازند. در این صورت عروسک‌گردانی که هدایت عروسک را به عهده دارد می‌تواند با قرار دادن انگشتان دست دیگرش در لوله‌ها، پاهای عروسک را هدایت کند.

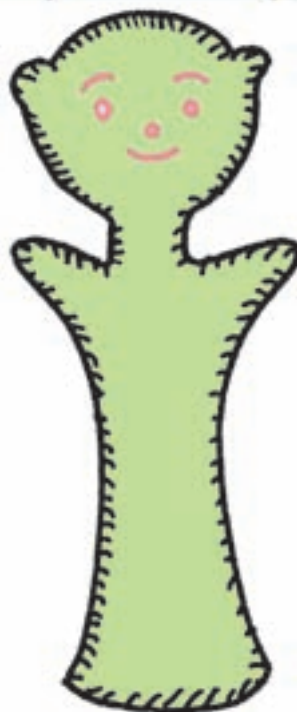
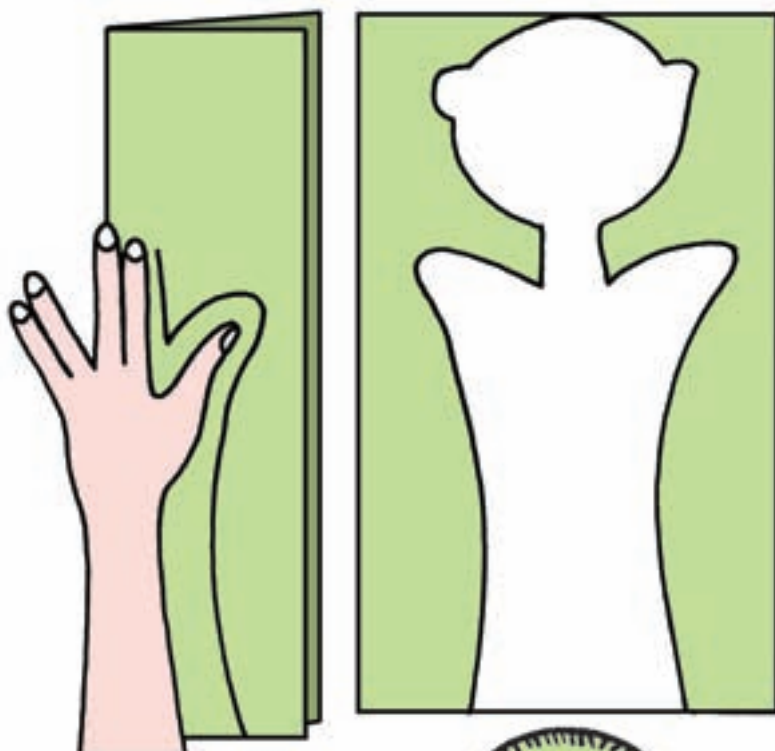
باید دانست که در هر دو حالت ذکر شده محل اتصال پاها به بدن، قسمت جلوی ران‌های عروسک در ناحیه‌ی کمر خواهد بود.



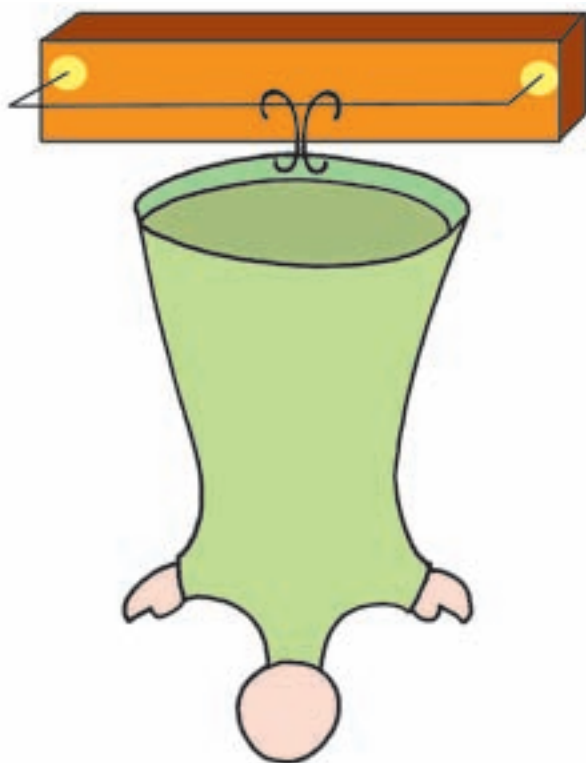
ز — بدن عروسک (دستکش): پس از انتخاب شکل مطلوب برای اجرای نمایش با عروسک، باید آن شکل خاص را در حالت باز دست در اندازه‌ی طبیعی بر روی کاغذ منتقل کرد، این تصویر نمونه‌ی بدن عروسک خواهد بود.

بعد از به دست آمدن نمونه‌ی کاغذی دستکش، آن را روی پارچه گذاشته و دو شکل قرینه تهیه نموده، می‌بریم و سپس آن دو را به هم می‌دوزیم. پس از دوختن دو قطعه پارچه‌ای که دقیقاً شبیه نمونه‌ی کاغذی بریده شده است، آن را برمی‌گردانیم تا قسمت‌های دوخته شده در داخل دستکش قرار بگیرد. باید در نظر داشت که هنگام دوختن بدن باید در قسمت‌های گردن و دست‌ها دوخت صورت

نگیرد، البته در مواردی مانند لباس حیوانات می توان سر و دست ها را دوخت.



برای اتصال گردن و دست‌ها به بدن عروسک، باید در نقاط اتصال به بدن، لیفه یا بندهایی در داخل آن تعبیه کرد که پس از قرار گرفتن گردن و دست‌ها در این قسمت‌ها، با محکم کردن بندها و گره زدن آن‌ها در قسمت پشت گردن و دست‌ها اتصال محکمی بین بدن و گردن و دست‌ها ایجاد شود. در پاره‌ای از موارد نیز می‌توان دست‌ها را چسب زد و داخل پیراهن کرد و چسباند. برای آن‌که به راحتی و به سرعت بتوان دست را داخل بدن عروسک قرار داد، در قسمت پایین بدن عروسک حلقه‌ای از جنس مفتول فلزی قرار می‌دهیم. ضمناً برای سهولت کار با این نوع عروسک، قسمتی از حلقه‌ی پایین بدن عروسک را به صورت قلابی درمی‌آوریم که در پشت صحنه در جای مخصوص خود قرار بگیرد.



ح — لباس عروسک: سر، صورت و لباس سه عامل مهم در شکل‌گیری ظاهر عروسک‌اند. به‌ویژه لباس از عوامل مؤثر در نشان دادن چگونگی شخصیت عروسک می‌باشد، ولی باید توجه داشت که نمی‌توان لباس عروسک را با تمام جزئیات آن دوخت. مثلاً پارچه‌هایی که گل‌های درشت و یا رنگ‌های تند دارند و یا دکمه و دیگر وسایل تزئینی باعث خواهد شد که تماشاگر برش اصلی لباس را که در مقیاس کوچک‌تر برای عروسک دوخته می‌شود به‌طور واضح نبیند.

۲- عروسک میله‌ای

عروسک میله‌ای به عروسکی گفته می‌شود که به وسیله‌ی یک یا چند میله که در دست عروسک‌گردان قرار می‌گیرد بازی داده می‌شود.

محور اصلی در ساخت این نوع عروسک، میله‌ای است که به سر عروسک متصل می‌شود و میله‌های بعدی سایر اعضای بدن آن را به حرکت درمی‌آورند. در این شیوه برخلاف عروسک دستکشی حجم و ارتفاع عروسک تا اندازه‌ی دلخواه قابل تغییر است.

عروسک میله‌ای نیز مانند عروسک دستکشی فاقد پا می‌باشد؛ در نتیجه از لحاظ آناتومی ناقص است، اما باید توجه داشت که همین کمبود موجب سرعت عمل بسیار زیاد این نوع عروسک می‌گردد.



در این شیوه (نمایش عروسکی میله‌ای) عروسک گردان در صحنه دیده نمی‌شود و در اغلب اوقات کاملاً از عروسک جدا بوده و ارتباط بین عروسک و عروسک گردان تنها از طریق میله‌ها است، زیرا عروسک گردان پایین‌تر از تنه‌ی عروسک، پشت پرده یا تجیر^۱ پنهان است. گاهی نیز میله‌ی عروسک به صورت افقی از پشت متصل شده و عروسک گردان در پشت عروسک قرار می‌گیرد. در نتیجه عروسک گردان باید دارای مهارت خاصی باشد تا علاوه بر تحمل وزن عروسک و حفظ تعادل آن توسط میله‌ها، حرکت موردنظر را نیز به عروسک منتقل کند.



در نمایش عروسکی میله‌ای، انتقال حس به عروسک مشکل است و نیاز به مهارت و توانایی خاصی دارد، زیرا عامل انتقال‌دهنده‌ی حرکت به عروسک از جنس میله یا چوب است. عروسک‌گردان حرکت موردنظر را از دست‌هایش به میله‌های غیرقابل انعطاف منتقل می‌کند و این حرکت از طریق میله‌ها به عروسک منتقل می‌شود.

تمام احساس موردنظر عروسک‌گردان در همین حرکات خلاصه شده و ناتوانی در انتقال حرکات به عروسک به معنای ناتوانی انتقال حس به عروسک و در نتیجه شکست عروسک در ارتباط با مخاطب است.

در عروسک میله‌ای، استثنائاً، اگر تعداد میله‌های متصل به عروسک زیاد باشد، یک عروسک را دو یا سه عروسک‌گردان به حرکت درمی‌آورند.

توانایی‌های موجود در این نوع عروسک از جمله سرعت عمل فراوان، امکان ورود و خروج از چهار جهت صحنه (پایین، چپ، راست و عمق)، امکان گسترش اندازه‌ها تا حد مبدل شدن به عروسک‌های غول‌آسا، قابلیت حرکت اعضای مختلف آن و... باعث شده است تا دست عروسک‌گردان در خلق بازی‌های پیچیده این عروسک، باز باشد. اما از سوی دیگر استفاده‌ی همزمان از همه‌ی امکانات موجود در این عروسک بسیار مشکل بوده و نیاز به تمرین‌های فراوان دارد.





روش ساخت عروسک میله‌ای

مواد لازم:

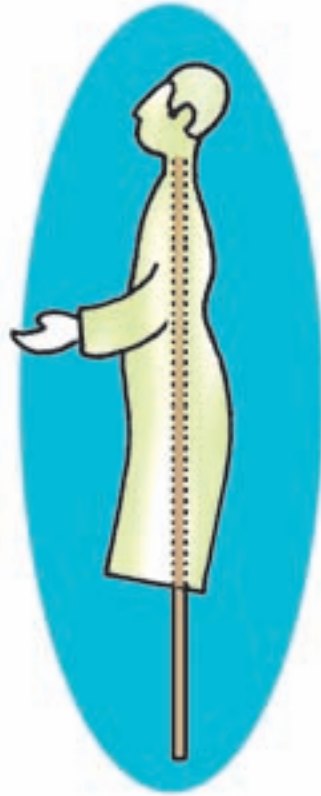
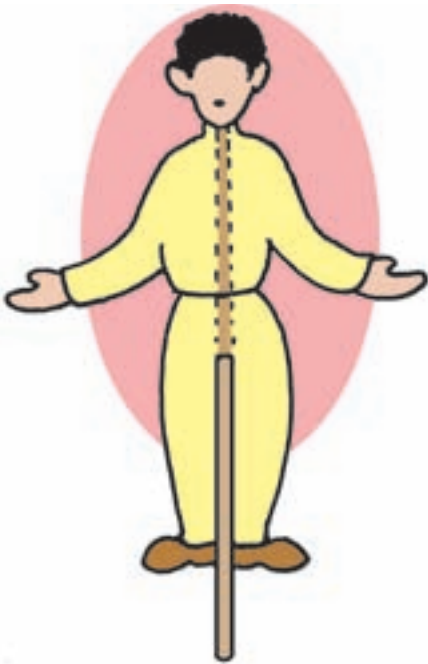
- ۱- یونولیت، در ابعاد حدوداً $20 \times 20 \times 20$ سانتی متر
- ۲- کاغذ پوستی به مقدار لازم
- ۳- سریش یا چسب چوب، 25° گرم از هر کدام
- ۴- روزنامه‌های کهنه به مقدار لازم
- ۵- میله‌های مسی به قطر ۱ یا ۲ میلی متر، و طول 40° سانتی متر، ۲ عدد
- ۶- چوب دوپل، تعدادی
- ۷- مفتول سیمی، به مقدار لازم
- ۸- میخ ۲ سانتی، مقداری
- ۹- اسفنج ۱ سانت، به مقدار لازم
- ۱۰- چسب پاتکس یا آهن
- ۱۱- چرم به مقدار لازم
- ۱۲- یک قطعه تخته به طول 20° ، عرض 10° و ضخامت ۲ سانتی متر

ابزار لازم:

- ۱- کاتر
- ۲- چوب‌ساب
- ۳- سنبله
- ۴- انبردست
- ۵- چکش

عروسک میله‌ای به گونه‌ای ساخته می‌شود که بتواند به وسیله‌ی یک میله‌ی نگهدارنده یا مرکزی نگه داشته شود. این میله که در داخل تنه قرار می‌گیرد می‌تواند آزاد و یا محکم و ثابت باشد.

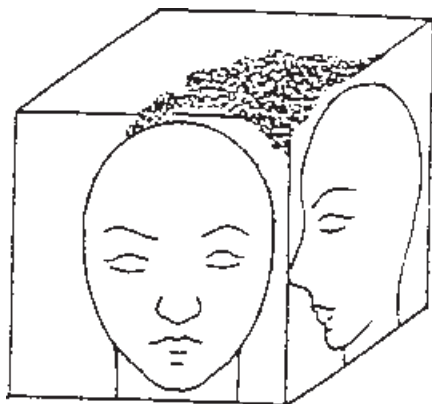
اگر از میله‌ی کوتاه استفاده شود، فضای بیش‌تری برای حرکت عروسک ایجاد می‌شود، ولی اگر از میله‌ی بلند استفاده کنیم می‌توان توسط آن عروسک را در ارتفاع بلندتر قرار داد. این شیوه موجب عدم تحرک کمر عروسک و به‌طور کلی انعطاف‌ناپذیر شدن آن می‌شود که البته این نقیصه با اضافه کردن مفصل متحرک در کمر از بین می‌رود.



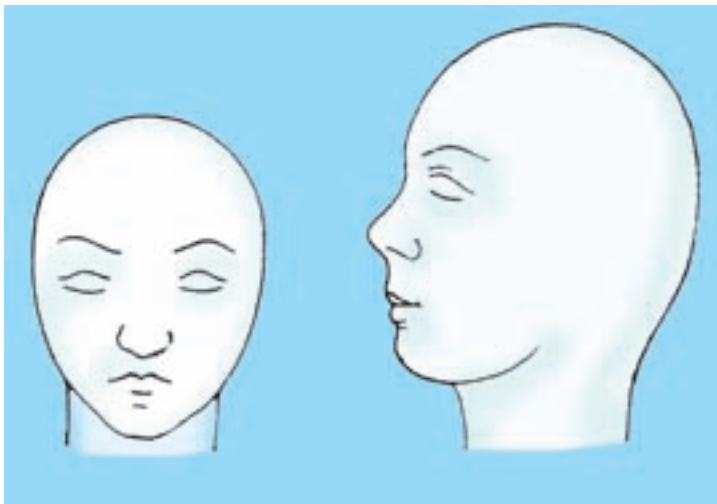
در این بخش ساخت یک نوع عروسک میله‌ای با استفاده از یونولیت آموزش داده می‌شود. در ابتدا طرح عروسک را براساس نمایشنامه آماده می‌کنیم. طرح نیم‌رخ و تمام‌رخ صورت را به روی مقوا کشیده و سپس با آن قالب الگویی^۱ آماده می‌نماییم.

سر عروسک میله‌ای: با این که سر عروسک میله‌ای از لحاظ اندازه و ابعاد نسبتاً بزرگ و در مواردی بسیار بزرگ‌تر از عروسک دستکشی است، اما از نظر نحوه‌ی ساخت و مواد سازنده تفاوت‌های چشمگیری میان سر عروسک دستکشی و میله‌ای وجود ندارد. البته بزرگی سر عروسک میله‌ای و قرار گرفتن آن بر روی میله‌ی مرکزی به‌جای انگشت عروسک‌گردان (در عروسک دستکشی)، امکان حرکت لب‌ها و چشم‌های عروسک را توسط اتصال‌های ظریف نخ، سیمی و یا نایلونی فراهم می‌آورد.

ساختن حجم سر با استفاده از یونولیت: برای ساختن حجم سر، ابتدا یونولیتی را که با حجم سر تناسب داشته باشد، انتخاب می‌کنیم. سپس تصویر تمام‌رخ و نیم‌رخ سر عروسک را، جداگانه، روی کاغذ پوستی کشیده، با قیچی دور این تصاویر را جدا نموده و آن را با سوزن ته‌گرد طوری روی یونولیت قرار می‌دهیم که تصویر تمام‌رخ روبه‌رو، و تصویر نیم‌رخ سمت راست یا چپ یونولیت قرار گیرد. سپس با ماژیک دور تصاویری را که روی یونولیت چسبانده‌ایم خط می‌کشیم. حال اگر بخواهیم محل قرار گرفتن جزئیات بیش‌تر تصویر (مثلاً در این‌جا جزئیات صورت) نیز روی یونولیت مشخص شود، مقداری گچ رنگی را خرد کرده به‌صورت پودر درمی‌آوریم. سپس آن را درون پارچه می‌ریزیم. اکنون دور اجزایی را که می‌خواهیم مشخص شود با سوزن سوراخ‌سوراخ می‌کنیم. هنگامی که پارچه‌ی محتوی پودر گچ را به‌آرامی روی این سوراخ‌ها قرار دهیم، پودر گچ از سوراخ‌ها عبور می‌کند و روی یونولیت اثر می‌گذارد.



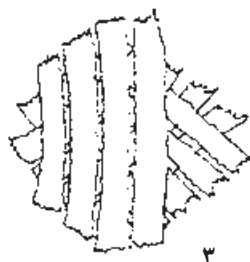
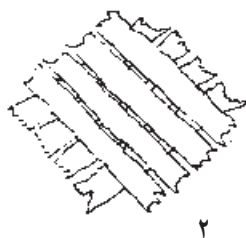
حال براساس شکل عروسک، برجسته‌ترین قسمت آن در نظر گرفته می‌شود، به‌طور مثال در صورت انسان، بینی برجسته‌تر از قسمت‌های دیگر چهره است. شکل بینی را روی یونولیت کشیده، سپس از سطح آن، به‌استثنای بینی، با کاتر تکه‌های اضافی را برمی‌داریم تا شکل بینی مشخص شود. بعد از آن نوبت به قسمت‌های دیگر می‌رسد. این عمل را آن‌قدر ادامه می‌دهیم تا حجم کلی سر مشخص شود. پس از این‌که حجم اصلی سر عروسک درست شد، با چوب‌ساب آن را یکنواخت کرده و نهایتاً با سمباده شروع به پرداخت عروسک می‌نماییم تا جایی که حجم موردنظر یکنواخت گردد.



برای آن‌که عروسک ما مقاوم و رنگ‌پذیر باشد آن را «پایه‌ماشه»^۱ می‌کنیم. برای پایه‌ماشه کردن به سریش و روزنامه‌های کهنه نیاز داریم. نخست سریش را با آب مخلوط کرده و روزنامه‌ها را به‌صورت تکه‌های کوچک شیار شیار می‌بریم. سپس این تکه‌های بریده شده را یکی یکی به سریش آغشته کرده آن را روی حجم سر عروسک قرار می‌دهیم به‌صورتی که کنار تکه‌ی قبلی قرار گیرد.^۲ این عمل را آن‌قدر ادامه می‌دهیم تا حجم سر عروسک از تکه‌های روزنامه پوشیده شود. پس از خشک شدن این لایه باید حداقل ده مرتبه عمل پایه‌ماشه کردن را روی سر عروسک انجام داد. لازم به ذکر است که جهت محکم شدن لایه‌ها، تکه‌های کاغذ را هر بار به یک صورت، افقی، عمودی و مورب می‌چسبانیم. در ضمن می‌توان در لایه‌های دوم تا هفتم چسب چوب به سریش اضافه کرد.

۱- کاغذ خورد شده Papier maché _ ۱

۲- چسب اضافی روی کاغذ را با دو انگشت سبابه و بلند می‌گیریم.

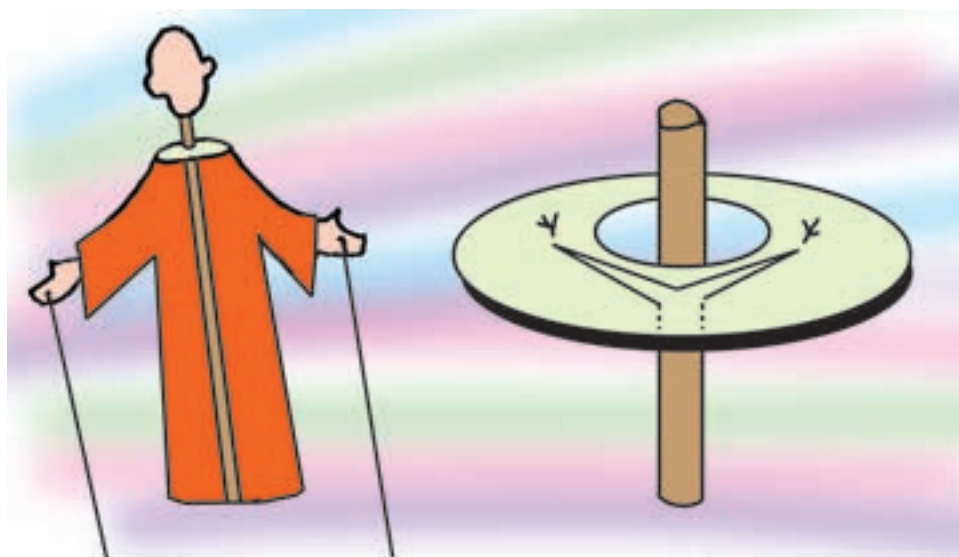


پس از خشک شدن روی آن سمباده کشیده و رنگ می‌زنیم.

ساخت تنه‌ی عروسک میله‌ای: برای ساخت بدن متناسب با سر عروسک می‌توان از بادکنک استفاده کرد. بدین صورت که پس از باد کردن (زیاد نباشد) آن را پایه‌ماشه می‌کنیم و پس از خشک شدن، قسمت پایین آن را جدا می‌کنیم تا محلی برای فرو رفتن دست عروسک‌گردان پیدا شود. البته برای تنه‌ی ساده می‌توان از دو قطعه چوب که صلیب مانند روی هم قرار می‌گیرند استفاده کرد، که در این جا حکم شانه‌های عروسک را پیدا می‌کند. روی چوب کوتاه می‌توان دو عدد اِپُل آماده، به‌عنوان سرشانه‌های عروسک، نصب کرد.

حرکت سر روی تنه: در صورتی که میله‌ی اصلی یا نگهدارنده به تنه محکم شده باشد، واضح است که سر قادر به حرکت نخواهد بود. لذا برای این که این حرکت انجام گیرد میله‌ی عروسک‌ها را به صورت زیر به سر عروسک متصل می‌کنیم.

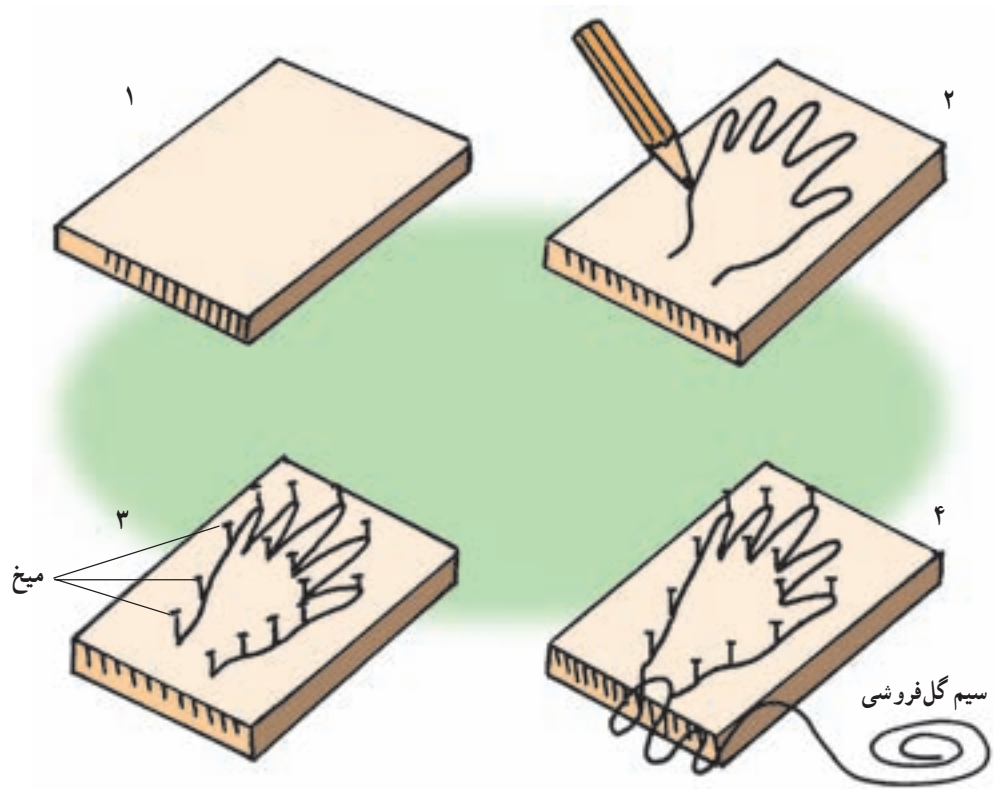
در شانه سوراخی ایجاد می‌کنیم، به طوری که میله بتواند آزادانه در آن حرکت کند. میله را از سوراخ خارج و به سر محکم می‌کنیم و با نخ محکم میله سر را به شانه متصل می‌نماییم.



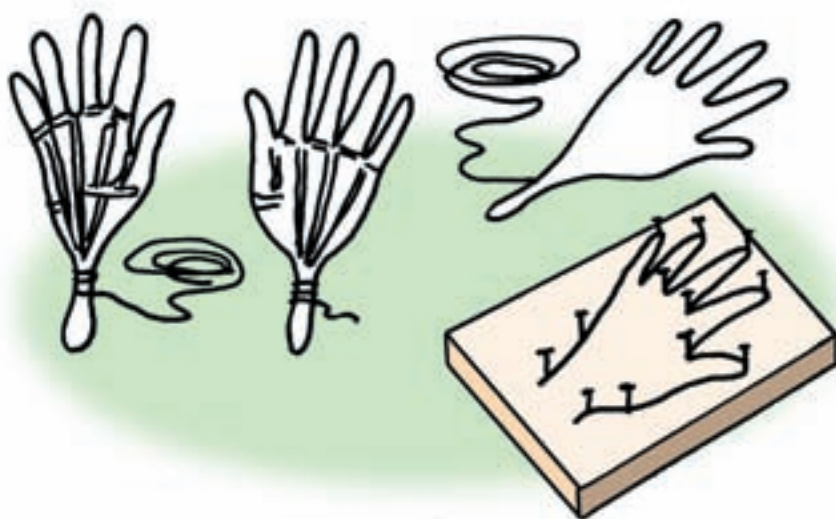
روش ساخت دست با استفاده از اسکلت سیمی و اسفنجی: ابتدا قطعه‌ای تخته، متناسب با اندازه‌ی یک دست بزرگ، به ابعاد ۱۰، ۲۰ و ۲ سانتی‌متر، تهیه می‌کنیم. براساس اندازه‌ی دست عروسک، طرح ساده‌ای از دست را روی تخته ترسیم می‌کنیم و روی خطوط دست، به فاصله‌ی هر دو یا سه سانتی‌متر، یک میخ کوچک نصب می‌کنیم. باید دقت داشته باشیم که میخ‌ها در نقاطی مانند نوک انگشتان و یا در فاصله‌ی بین هر دو انگشت کوبیده شوند. حال یک رشته سیم نازک با استقامت و قابل انعطاف مانند سیم گل‌فروشی را به دور میخ‌ها می‌چرخانیم تا شکل دست به وجود آید. سپس در محل مچ دست حلقه‌ای می‌سازیم و لبه‌ی اضافی سیم را با انبردست قطع می‌کنیم.

از آن‌جا که عروسک باید دو دست داشته باشد طبیعی است که از این طرح سیمی باید دو عدد، که عکس هم نیز باشند تهیه کنیم: یکی برای دست راست و دیگری برای دست چپ.

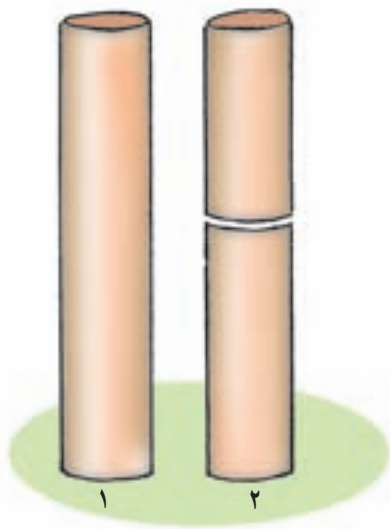
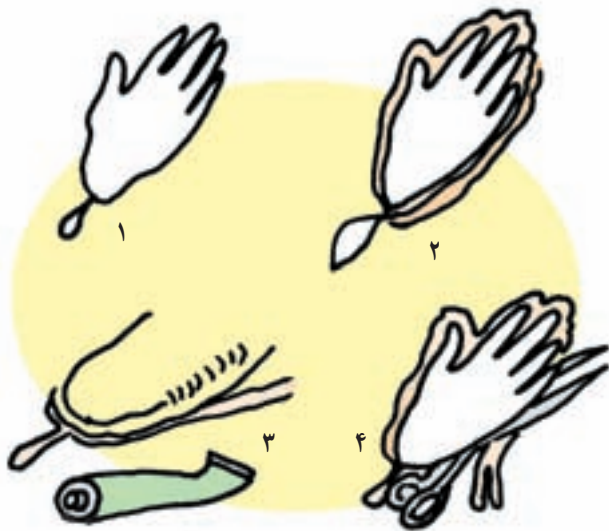
اسکلت سیمی دست‌ها را با برداشتن چند عدد میخ از تخته جدا می‌سازیم به طوری که شکل دست به هم نخورد. اکنون بین فواصل انگشتان، کف دست و مچ، مفتول سیمی دیگری اضافه کرده



و آن‌ها را به هم متصل می‌کنیم تا قدرت اسکلت سیمی که ساخته‌ایم بیش‌تر شود. در ضمن نوک انگشتان را نیز با انبردست انحنا می‌دهیم و میچ را با پیچاندن چند دور سیم ضخیم‌تر می‌نماییم.



سپس اسکلت سیمی را روی اسفنج کم عرض حدوداً یک سانتی متر قرار داده و با فاصله کمی از مفتول سیمی طرح دست را روی اسفنج رسم می کنیم. پس از بریدن این اسفنج ها از محل طرح، مفتول سیمی را چسب زده و داخل این اسفنج ها قرار می دهیم، به صورتی که یکی از اسفنج های بریده شده زیر مفتول سیمی و دیگری روی آن قرار بگیرد. اکنون لبه های اسفنج بریده شده را چسب می زنیم و به هم می چسبانیم. بعد از این مرحله دست را به هر شکلی که می خواهیم حالت می دهیم.

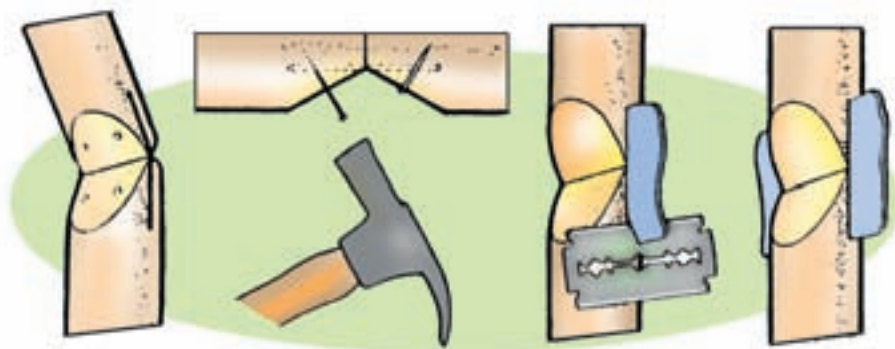


روش ساخت ساعد و بازو با استفاده از چوب: برای ساخت ساعد و بازو با این روش، نخست قطعه چوبی مناسب با طول ساعد و بازو انتخاب می کنیم. سپس آن را با اره از ناحیه ی آرنج می بریم.

در این مرحله هرکدام از آن‌ها را درون گیره قرار داده با چوب‌ساب به حالت پخ درمی‌آوریم.



اکنون سطح مقطع هرکدام از آن‌ها را به اندازه‌ی ۲ سانتی‌متر با اره شکاف می‌دهیم، قطعه چرمی را انتخاب و پس از آغشته کردن آن به چسب چوب درون شکاف قرار می‌دهیم و برای محکم شدن به هرکدام از قسمت‌های آن دو عدد میخ می‌کوبیم.



کنترل دست عروسک: برای کنترل دست‌ها ابتدا سیم مسی (به ضخامت میل بافتنی شماره ۲) را به کف دست عروسک محکم می‌کنیم. سپس برای سهولت در گرفتن سیم کنترل، انتهای سیم را به قطعه چوبی، مانند طرح، با چسب چوب محکم می‌کنیم.



۳- عروسک نخ‌ی (عروسک خیمه‌شب‌بازی)

عروسک نخ‌ی نوعی عروسک است که به وسیله‌ی نخ و یا رشته‌هایی نظیر آن که به میله یا تکه چوبی متصل‌اند روی صحنه حرکت داده می‌شود. این شیوه‌ی عروسکی که در ایران خیمه‌شب‌بازی نام دارد در میان نمایشگران عروسکی جهان به نام «ماریونت» مشهور است. عروسک‌های نخ‌ی در انواع مختلف نمایش، مانند تئاتر عروسکی، باله‌ی عروسکی و تمامی سبک‌های نمایش کارایی دارند. عمده‌ترین ویژگی این عروسک‌ها عبارتند از: داشتن بدنی کامل، قابلیت توسعه در حجم و ارتفاع و قابلیت حرکت بیش‌تر نقاط بدن عروسک به واسطه‌ی ایجاد مفصل حرکتی.



در این نوع نمایش، عروسک گردان از عروسک جداست و اغلب در صحنه دیده نمی‌شود، بلکه حرکات دست عروسک گردان از طریق نخ‌های متصل به مفاصل و اعضای عروسک به آن منتقل می‌شود. یکی از ویژگی‌های این نوع نمایش محل قرارگیری عروسک گردان نسبت به عروسک است. او اغلب بالاتر از سطحی که عروسک روی آن حرکت می‌کند ایستاده و از بالا حرکات عروسک را کنترل می‌کند؛ درست برعکس عروسک‌های میله‌ای و دستکشی.

ارتباط میان عروسک و عروسک گردان تنها از طریق چوبی که نخ‌ها به آن متصل هستند برقرار می‌شود و انتقال حس عروسک گردان، برخلاف شیوه‌ی دستکشی، به‌طور مستقیم به عروسک منتقل نمی‌شود، آن‌چه در این شیوه بسیار مهم است تکنیک و مهارت شخصی در حرکت دادن نخ‌هاست. بعد از یادگیری و تسلط کامل بر این تکنیک و مهارت است که عروسک گردان، بنا بر توانایی‌های خود، می‌تواند ظرافت و حس موردنظرش را در بازی به عروسک منتقل کند. به‌طور کلی در این شیوه نمایش عروسکی، عروسک گردان معمولاً از فاصله‌ای دورتر از سایر شیوه‌ها عروسک را کنترل می‌کند و این باعث سخت‌تر شدن کار او می‌گردد.

روش ساخت عروسک‌های نخی: در این بخش ساخت یک یا دو عروسک نخی با استفاده از چوب و پارچه آموزش داده می‌شود.

ساخت شخصیت مبارک یا طیاره خانم: مراحل ساخت این عروسک‌ها یکسان می‌باشد؛ تنها تفاوت در طراحی و رنگ آمیزی چهره و لباس آن‌ها می‌باشد.

مواد مورد نیاز:

- ۱- یک قطعه تخته به ابعاد $2 \times 1 \times 45$ سانتی‌متر
- ۲- یک قطعه چوب سفید یا راش به ابعاد $7 \times 7 \times 7$ سانتی‌متر
- ۳- توپ پینگ‌پنگ ۱ عدد
- ۴- پارچه‌ی سیاه یا گل‌بهی عرض 90° ، حدود ۲۵ سانتی‌متر
- ۵- پنبه، یک بسته
- ۶- نخ ابریشمی سیاه، 180° - 150° سانتی‌متر
- ۷- قرقره برای دوخت ۱ عدد
- ۸- پیچ و مهره‌ی کوچک
- ۹- میخ کوچک بنفش یک سانت، ۵ عدد
- ۱۰- میخ متوسط بنفش یک سانت، ۴ عدد
- ۱۱- یک سرب ورقه‌ای یا حجم صاف سنگین، ۴ عدد

- ۱۲- چسب پاتکس و چسب چوب، ۱ تیوپ کوچک
 - ۱۳- ارزن ۱۰۰ گرم
 - ۱۴- پارچه‌ی مناسب لباس، ۲۵ سانتی متر
 - ۱۵- یک تکه چرم که طول آن به اندازه‌ی دست عروسک گردان و عرض آن ۲ سانتی متر باشد.
- ابزار مورد نیاز:

۱- مُغار

۲- ارّه

۳- چوب‌ساب

۴- مته‌ی دستی

۵- چکش

۶- سوزن

۷- انبردست

مراحل ساخت عروسک نخ‌ی:

- ۱- ساخت سر با استفاده از چوب و توپ پینگ‌پنگ
- ۲- ساخت بالاتنه
- ۳- ساخت دست و پا
- ۴- اتصالات بدن
- ۵- آماده‌سازی برای وصل به پسایی
- ۶- پسایی
- ۷- پوشاندن لباس
- ۸- نخ‌بندی

ابتدا یک طرح ساده از عروسک مورد نیاز رسم می‌کنیم. این طرح باید شامل چهره و لباس عروسک باشد. اندازه‌ی نهایی این عروسک از ۲۵ الی ۳۰ سانتی متر می‌تواند باشد. مبارک چهره‌ای سیاه با کلاهی قرمز و لباسی قرمز مانند نوکرها دارد (لباس و شلوار).
 طیاره خانم چهره‌ای صورتی با آرایش و موهای بلند دارد و لباس او پرچین و با زیورآلات می‌باشد.

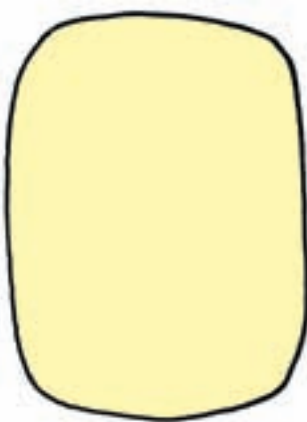
باید یادآوری شود که این دو شخصیت به خیمه‌شب‌بازی‌های ایرانی تعلق دارند.

۱- ساخت سر: سر عروسک را از چوب می‌سازیم (مراحل ساخت مانند سرهای یونولیتی

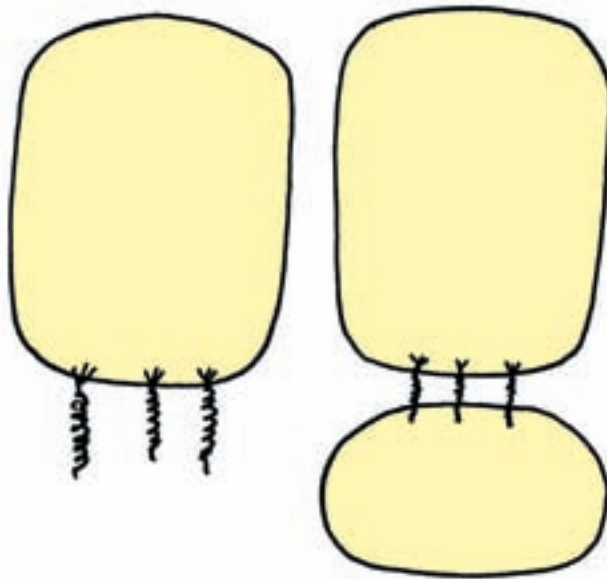
است) گردن عروسک دنباله‌ی حجمی استوانه‌ای شکل می‌باشد که به سر عروسک متصل است. پس در ساخت سر عروسک باید مراقب باشیم که گردن فراموش نشود. برای کندن چوب از مُغار، چوب ساب و سنباده استفاده می‌کنیم. می‌توانیم از سرهای چوبی خراطی شده نیز براساس طرح موردنظر استفاده نماییم.

در گردن عروسک از طرف راست به چپ یک سوراخ ریز برای عبور نخ ایجاد می‌کنیم. این سوراخ می‌تواند به وسیله‌ی مته‌ی دستی با شماره‌ی ۵/۰ یا ۱ ایجاد شود. در صورت نبودن مته می‌توانیم میخی را از راست به چپ بزنییم به گونه‌ای که چوب ترک نخورد و سپس میخ را با انبردست بیرون بیاوریم.

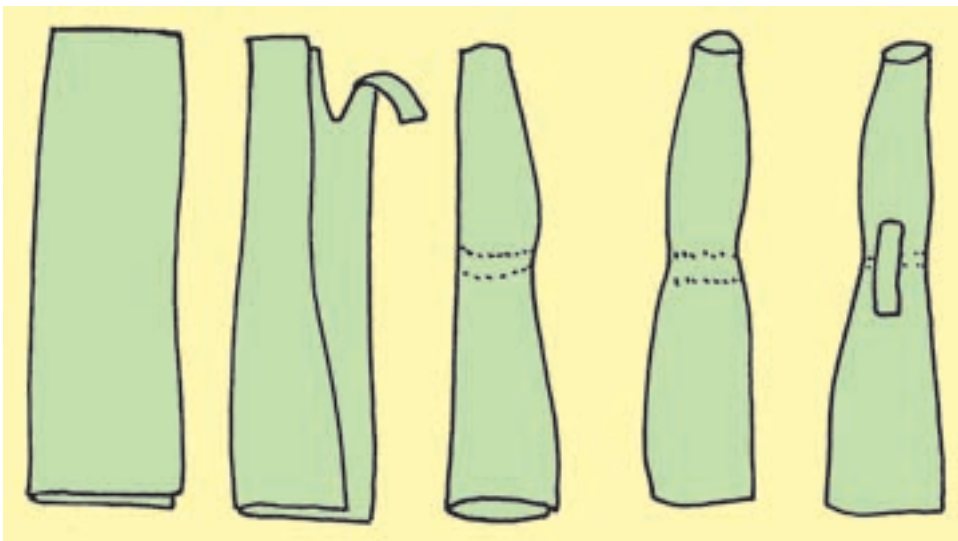
۲- ساخت تنه‌ی عروسک نخی: تنه‌ی عروسک از دو قسمت بالاتنه و پایین‌تنه تشکیل می‌شود. برای ساخت بالاتنه نخست پارچه‌ای را دولا نموده و در یک روی آن تصویر ساده‌ای از بالاتنه را متناسب با اندازه‌ی بدن عروسک می‌کشیم، سپس اطراف شکل را با مختصر فاصله‌ای از خطوط نقاشی شده کوک می‌زنیم و اضافات پارچه را نیز با قیچی جدا می‌سازیم، بالاتنه‌ی دوخته شده را پشت و رو می‌کنیم، داخل آن پنبه و ارزن می‌ریزیم و قسمت باز آن را کوک می‌زنیم، ارزن به سنگین شدن بدن برای خم شدن عروسک کمک می‌کند.



اکنون پایین‌تنه را نیز با روش بالا آماده می‌کنیم. برای اتصال این دو قسمت به یک‌دیگر می‌توانیم از یک یا چند ریسمان استفاده کنیم، بدین ترتیب که هنگام دوختن یک سر کیسه بالاتنه از یک قسمتی از یک یا چند رشته‌ی کوتاه ریسمان را داخل تنه فرو کرده و کیسه را می‌دوزیم و سر دیگر ریسمان را به همین ترتیب در قسمت پایین‌تنه کار می‌گذاریم. به‌جای ریسمان می‌توان از نوارهای محکم یا نوار چرمی نیز استفاده کرد.



۳- ساخت دست و پای عروسک: برای ساختن دست و پای عروسک نخی، به پارچه‌ای ضخیم و محکم از جنس کتان یا متقال احتیاج است. در این روش پارچه‌ای را دولا کرده و در یک روی آن طرح دست و پا را رسم می‌کنیم. سپس اطراف شکل‌ها را با مختصر فاصله‌ای از خطوط نقاشی شده بریده کوک می‌زنیم. اگر بخواهیم که دست‌ها و پاهاى عروسک حرکت بیش‌تری داشته باشد می‌توانیم پس از پر نمودن آن با پنبه در محل‌های زانو و آرنج با نخ و سوزن فاصله ایجاد نماییم. برای ایجاد سنگینی مناسب می‌توانیم از ارزن، و یا قرار دادن ورقه‌های سرب در کف دست و کف پا، استفاده نماییم.

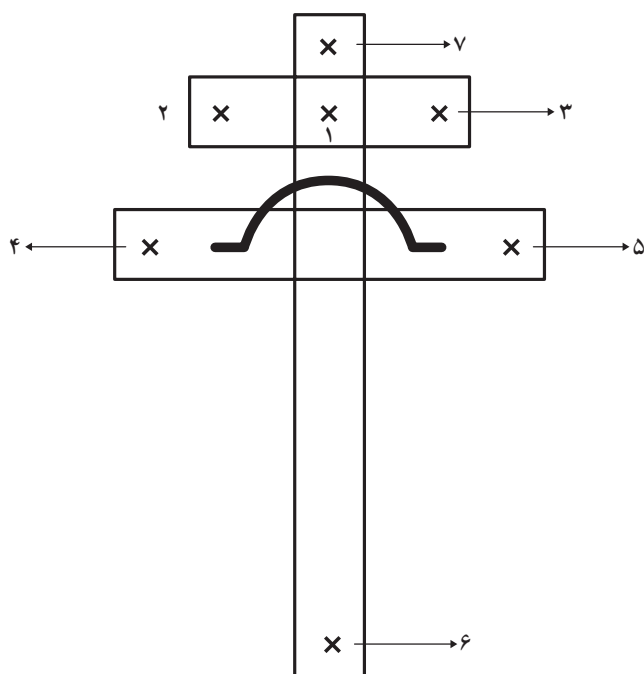


۴- اتصالات بدن: پس از آماده شدن دست‌ها و پاها، آن‌ها را به تنه می‌دوزیم. هر چقدر اتصال کم‌تر باشد حرکت بیش‌تر می‌گردد (یعنی از یک نقطه دوخته شود). سپس گردن را در گودی تنه قرار می‌دهیم و از دو سر شانه نخ را از سوراخ ایجاد شده در گردن چند بار عبور می‌دهیم تا سر به تنه متصل شود (نخ اتصال باید محکم و نایلونی باشد).

۵- آماده‌سازی برای وصل به پسایی: نخست یک میخ کوچک در وسط سر عروسک می‌کوبیم تا آن قدر در سر فرو رود که فقط بتوان نخ را دور آن حلقه کرد و گره زد. سپس دو میخ در محل پشت دو گوش عروسک می‌کوبیم تا نخ‌های اتصال سر به آن‌ها وصل گردد. اگر عروسک ما از توپ پینگ‌پنگ باشد می‌توان با سوزن از محل‌های فوق نخ‌ها را رد کرد (نخ‌ها باید بلند باشد تا به پسایی برسد).

۶- ساخت پسایی (دستگاه کنترل): پسایی دستگاهی است که معمولاً از چوب ساخته می‌شود و برای کنترل عروسک‌های نخ‌ی به کار می‌رود. گذشته از انواع سنتی آن که معمولاً از شاخه‌ی درختان آلبالو و انگور ساخته می‌شود سه نوع پسایی عمودی، افقی و مورب در نمایش عروسکی نخ‌ی به کار گرفته می‌شود. ساده‌ترین پسایی نوع افقی آن است. در این نوع پسایی، چوب اصلی و چوب‌هایی که به آن متصل می‌شوند در حالت افقی قرار دارند.

در این قسمت طرز ساختن یک پسایی افقی ساده شرح داده می‌شود.
یک قطعه چوب به طول ۴۵، عرض ۲ و ضخامت ۱ سانتی‌متر را به سه قسمت تقسیم می‌کنیم.



قسمت اول، ۱۵
سانتی‌متر برای اتصال سر و
کمر عروسک

قسمت دوم، ۲۰
سانتی‌متر برای اتصال
دست‌های عروسک

قسمت سوم، ۱۰
سانتی‌متر برای اتصال سر
عروسک

دو قسمت اول و دوم
را که لازم است روی
یک‌دیگر قرار بگیرند با استفاده
از چسب چوب و میخ به هم

متصل می‌کنیم به صورتی که به شکل یک صلیب درآید. در مرحله‌ی دوم چوب 10° سانتی متری را در فاصله‌ی یک سانتی متری چوب اول قرار می‌دهیم و دو چوب را با پیچ و مهره به هم وصل می‌نماییم، طوری که چوب 10° سانتی متری بتواند به اطراف حرکت نماید.

اکنون در قسمت‌های مشخص شده میخ‌های کوچک 1 سانتی متری می‌کوبیم تا ابزار اتصال میخ‌ها آماده گردد.

پس از کوبیدن میخ‌ها به محل‌های مشخص شده یک تکه چرم را طبق شکل به چوب میانی با چسب پاتکس و میخ به چوب وصل می‌نماییم تا محل اتصال دست به پسایی آماده گردد.

۷- لباس: لباس دوخته شده را به تن عروسک نموده و آن را محکم می‌کنیم. اینک عروسک آماده‌ی نخ‌بندی است.

۸- نخ‌بندی: نخست پسایی را از باند چرمی از مکانی آویزان می‌کنیم. سپس به میخ‌های میانی سر، نخ ابریشمی محکمی حدوداً 30 سانتی متر را وصل می‌کنیم و انتهای نخ را به میخ شماره‌ی 1 وصل می‌کنیم.

اکنون به میخ‌های کناری سر نخ ابریشمی را وصل می‌کنیم و انتهای آن را به تناسب قد مناسب به میخ‌های 2 و 3 وصل می‌کنیم. این دو نخ حتماً باید یک اندازه باشند که سر در حالت تعادل قرار گیرد و کج نشود.

حال نخ ابریشمی را به پارچه‌ی زیر شست دست‌ها می‌دوزیم و انتهای آن را به میخ‌های شماره‌ی 4 و 5 وصل می‌کنیم.

اکنون نخ ابریشمی را به کمر (تنه) وصل می‌کنیم. نخ را با سوزن از لباس بیرون می‌آوریم و به میخ شماره‌ی 6 وصل می‌کنیم.

در خاتمه برای طیاره خانم نخ ابریشمی را به شکمش وصل می‌کنیم، سپس نخ را از لباس بیرون می‌آوریم و به میخ شماره‌ی 7 وصل می‌کنیم. طیاره خانم می‌تواند پا نداشته باشد تا راحت‌تر بر روی زمین بنشیند، در این صورت دور دامن او سیمی قرار می‌دهیم که همواره حلقه‌ای برای نشستن او وجود داشته باشد.

بعد از اتمام کار و اطمینان از ارتفاع صحیح نخ‌ها به روی میخ‌ها می‌توانیم کمی چسب پاتکس بزنیم که نخ‌ها به آن محکم شوند.

حرکت بخشی عروسک‌های نخ‌ی: چهار انگشت دست راست خود را درون تسمه‌ی چرمی فرو می‌بریم و پسایی را نگه می‌داریم. دو انگشت کوچک و شست برای حرکت بخشی دست‌ها فعالیت دارند (انگشتان عروسک گردان باید به طرف پایین و بالا حرکت کنند).

انگشت سبابه و بلند برای حرکت دادن چوب سر به طرف جلو و عقب به کار می‌روند و میج دست نیز خم کردن کمر و شکم عروسک را به عهده دارد.

حال می‌توانیم از یک موسیقی سنتی ضربی ایرانی برای حرکت بخشی عروسک‌هایمان استفاده نماییم.

نام صدای عروسک‌ها صفیر می‌باشد. که به صورت آماده در پارک‌ها و مراکز تفریحات کودکان به فروش می‌رسد.

۴- عروسک ماپت^۱

ماپت در اصطلاح به نوعی از عروسک گفته می‌شود که سر آن از دو نیم کره تشکیل شده است که در ناحیه‌ی فک به هم متصل می‌باشند. دست عروسک گردان درون سر عروسک جای می‌گیرد و علاوه بر این که خود اسکلت داخلی سر عروسک را می‌سازد باعث ایجاد حرکت در سر و صورت نیز

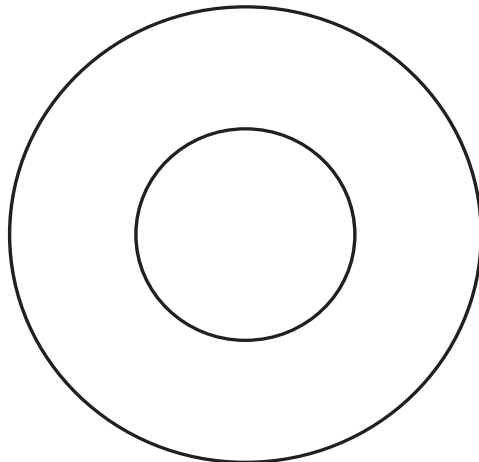


۱- muppet اصطلاحی است که جیم هنسون نمایشگر عروسکی آمریکایی از دو کلمه‌ی marionette و puppet که هر دو به معنی عروسک نمایشی است به وجود آورده است. معادل این کلمه در زبان فارسی «مروسک» بر وزن عروسک است که توسط آقای جواد ذوالفقاری پیشنهاد شده است.

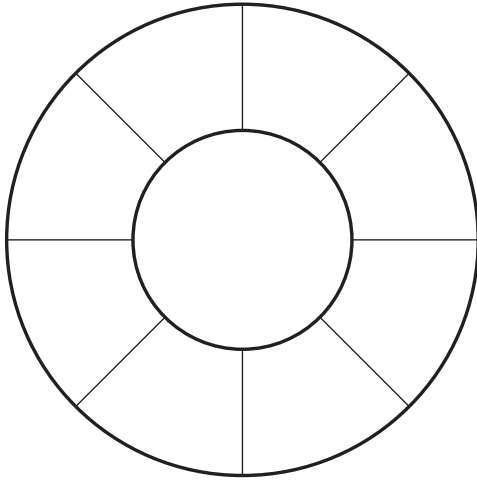
می‌شود. با وجود آن که ماده‌ی اصلی مپت از اسفنج می‌باشد ولی برای ساخت این نوع عروسک از مواد غیرقابل انعطاف دیگری چون یونولیت نیز استفاده می‌شود که در این صورت حرکت عروسک به باز و بسته شدن دهان آن محدود می‌گردد. هنگامی که تنها از اسفنج برای ساخت این نوع عروسک استفاده شود، علاوه بر باز و بسته شدن دهان عروسک، امکان حرکت اعضای صورتش نیز وجود دارد و این از مزیت‌های این شیوه است. در این شیوه ممکن است دست‌های عروسک به وسیله‌ی میله کنترل شود که اغلب خود عروسک‌گردان و در برخی حالات، شخص دیگری حرکت دست‌ها را به عهده می‌گیرد.

در این شیوه‌ی نمایشی اغلب، عروسک‌گردان هیچ‌گونه حضور بصری در صحنه ندارد و پشت پاراوان پنهان است. در پاره‌ای از مواقع عروسک در بغل عروسک‌گردان جای گرفته و با او هم‌بازی می‌شود. در این صورت عروسک‌گردان علاوه بر بازی‌دهی عروسک، خود نیز وظیفه‌ی بازیگری را برعهده دارد. ارائه‌ی نمایش در این شیوه توسط عروسک و عروسک‌گردان دارای ویژگی‌هایی است. به علت فک‌زن بودن این نوع عروسک لازم است که عروسک‌گردان علاوه بر کنترل دست و بدن عروسک مراقب بیان آن و هم‌زمانی فک زدن و دیالوگی که عروسک می‌گوید باشد. او حرکت فک زدن را با بیانی که برای عروسک در نظر گرفته شده هماهنگ کرده، مجموعه‌ای متناسب از حرکت و بیان را در عروسک نمایش می‌دهد. این امکان در شیوه‌های دیگر بازی عروسکی کم‌تر میسر است و خود یکی از دلایل دشواری کار عروسک‌گردان در این روش است.

روش ساخت عروسک مپت: در این بخش طرز ساختن یک عروسک مپت با استفاده از اسفنج آموزش داده می‌شود. برای ساختن این نوع عروسک از اسفنجی استفاده می‌کنیم که قطر آن بیش‌تر از دو سانتی‌متر نباشد. ساده‌ترین نوع عروسک مپت عروسکی است که در ساخت آن از یک دایره برای فک بالا و یک نیم‌دایره برای فک پایین استفاده شود. برای ایجاد برجستگی در عروسک نیز می‌توان یک برش در پشت سر آن داد.

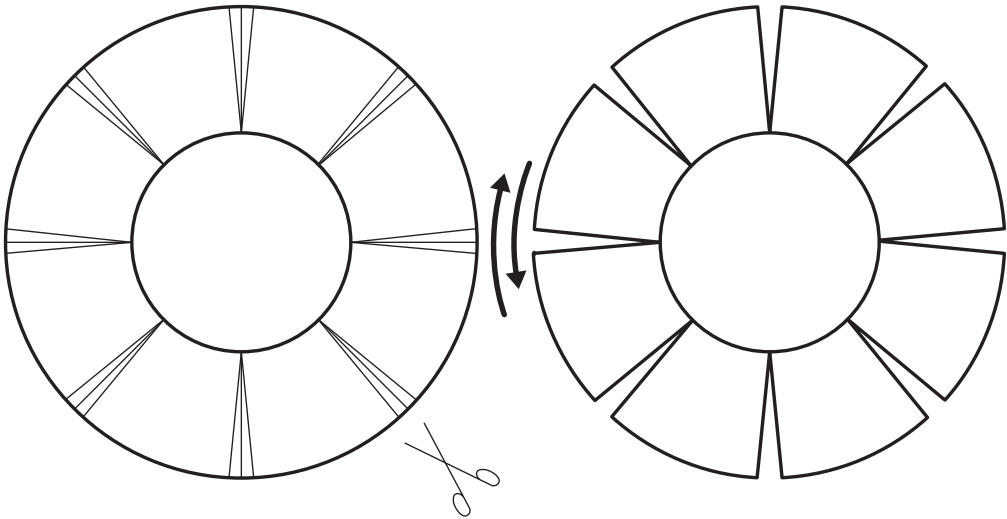


اگر بخواهیم حجم دایره‌ای کامل ایجاد کنیم، نخست با پرگار دایره‌ای به شعاع ۱۰ سانتی‌متر و از مرکز آن، دایره‌ی دیگری به شعاع ۵ سانتی‌متر روی اسفنج رسم می‌کنیم و با قیچی یا کاتر دور دایره‌ی بزرگ‌تر را می‌بریم. باید یادآور شد که این اندازه‌ها بستگی به اندازه‌ی عروسک و دست عروسک‌گردان دارد.

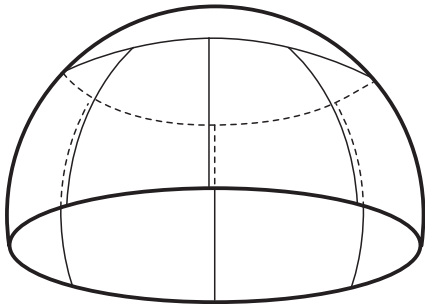


سپس با استفاده از نقاله، محیط دایره‌ی کوچک‌تر را به هشت قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم. خط‌کش را روی مرکز دایره قرار می‌دهیم و خطی می‌کشیم که از نقاط مشخص شده‌ی روی دایره‌ی کوچک‌تر بگذرد و دایره‌ی بزرگ‌تر را نیز قطع کند.

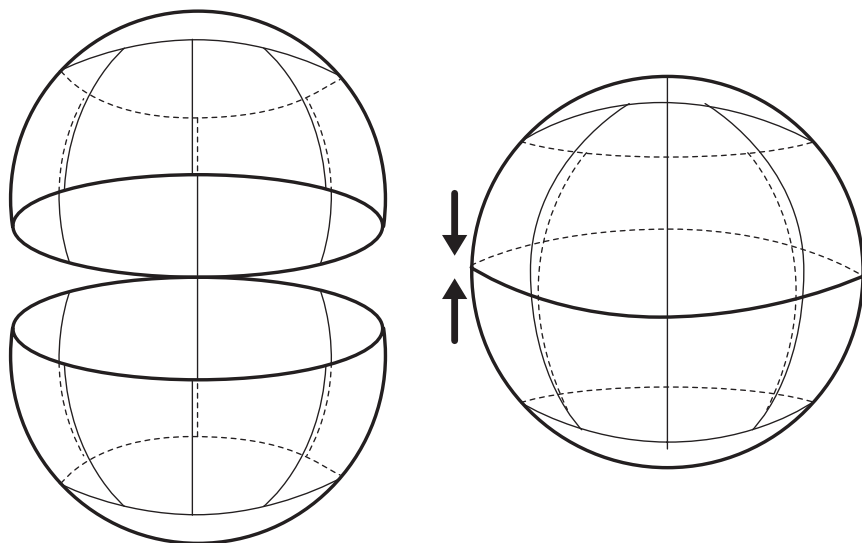
اکنون از هر کدام از این نقاط که روی دایره‌ی بزرگ‌تر قرار می‌گیرد برش‌هایی به شکل مثلث جدا می‌کنیم (توجه داشته باشید که باید قاعده‌ی هر مثلث تقریباً دو سانتی‌متر و نقطه‌ی انتخاب شده، مرکز قاعده باشد و رأس آن روی دایره‌ی کوچک‌تر قرار گیرد).



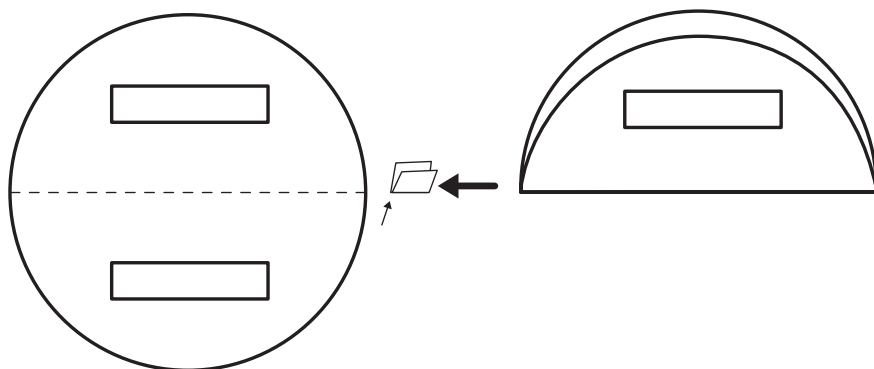
حال بین این بریدگی‌ها را با چسب به هم متصل می‌کنیم. در نتیجه، شکل یک نیم‌کره به دست می‌آید.



برای ساختن این نوع عروسک به دو نیم کره احتیاج داریم. لذا نیم کره‌ی بعدی را نیز شبیه نیم کره‌ی اول به صورتی درست می‌کنیم که از لحاظ اندازه و شکل برابر نیم کره‌ی قبلی باشد.

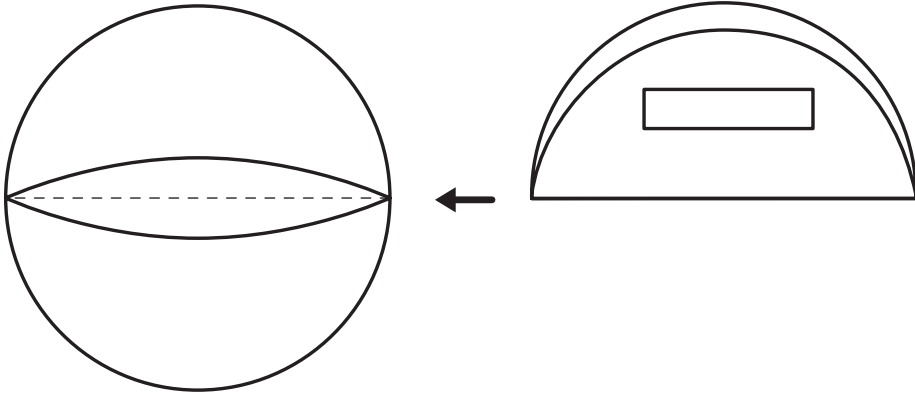


سپس براساس قطر این نیم کره‌ها، دایره‌ای از مقوا بریده، آن را از قطر تا کرده به صورت دو نیم دایره درمی‌آوریم. یادآوری می‌شود که جنس مقوا باید طوری باشد که به راحتی شکسته نشود و تغییر حالت ندهد. سپس روی مقوا دو تکه کش عریض، جهت قرار گرفتن انگشتان دست، متصل می‌کنیم و پارچه‌ای به رنگ قرمز یا نارنجی به طرف دیگر مقوا می‌چسبانیم. این قسمت در واقع دهان عروسک محسوب می‌شود.

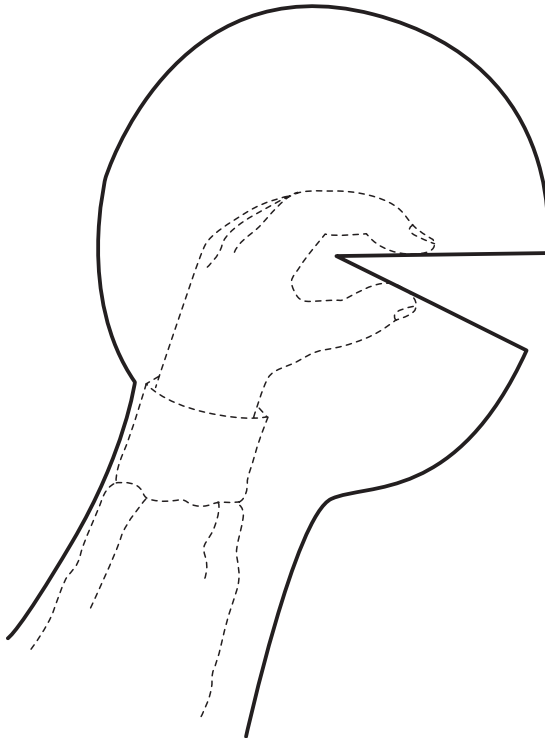


حال سعی می‌کنیم که نیمی از محیط دو نیم کره را به هم متصل کنیم. سپس مقوای تا شده را داخل کره به صورتی تعبیه می‌کنیم که دقیقاً نیمی از آن تا جایی که تا خورده به نیم کره‌ی بالا و نیمه‌ی

دیگر آن به نیم کره ی پایین آن وصل شود.



اکنون در قسمت زیرین این کره سوراخی تعبیه می کنیم که دست به راحتی بتواند وارد آن شود و انگشت شست زیرکش پایین و چهار انگشت دیگر زیرکش بالا قرار گیرد. اگر این انگشتان را از هم دور کنیم، دهان عروسک باز و اگر آن ها را به هم نزدیک کنیم، دهان عروسک بسته می شود.



بر اساس شخصیت عروسک می توانیم از پولیش های رنگی جهت تزئین به عنوان روکش اسفنج استفاده نماییم.





۵- عروسک ماروت^۱

ماروت ترکیبی از عروسک و انسان است. در این شیوه سر عروسک و دست انسان با هم در ایفای نقش، هماهنگ عمل می‌کنند. ممکن است عروسک گردان با یک دستش حرکت سر را کنترل کند و دست دیگرش را از طریق شکاف پشت لباس وارد آستین خالی لباس او کند و به‌عنوان دست عروسک از آن استفاده نماید. در این صورت دست دیگر عروسک بدون حرکت می‌ماند. گاهی یک عروسک گردان حرکات سر و صورت عروسک را کنترل کرده و عروسک گردان دیگری از دستش به‌عنوان دست‌های عروسک استفاده می‌نماید. در این حالت هماهنگی بین این دو کاری بسیار حساس و ظریف است، خصوصاً اگر قرار باشد که هر دو پشت پاراوان پنهان شوند.



در این شیوه، دست بازی‌دهنده حضور بصری دارد و حرکات دست او بی‌واسطه دیده می‌شود. ظرافت موجود در حرکات دست، در جهت ایفای نقش و به‌عنوان کمکی برای بیان حالات عروسک به کار می‌آید. البته باید به این نکته توجه داشت که دست عروسک گردان در لحظات ایفای نقش متعلق به عروسک است نه عروسک گردان.

زمانی که یک عروسک گردان به‌تنهایی عروسک را می‌چرخاند، دو دست او هم‌زمان دو کار متفاوت انجام می‌دهند، دستی که در سر عروسک است حرکاتش با واسطه دیده می‌شود و حرکات

۱- ماروت ترکیبی است از سر عروسک، که از مواد مختلف ساخته می‌شود، و دست انسان که به‌جای دست‌های

عروسک قرار می‌گیرد.

دست دیگر بی‌واسطه. دست اول باید در جهتی کار کند که بتواند در چهره‌ی عروسک ایجاد مفهوم و حالت کند (در صورت فک‌زن بودن) و با حرکتی که در سر ایجاد می‌کند عروسک را به شخصیت موردنظر نزدیک نماید و دست دیگر باید روبه‌روی تماشاگر بازی کرده و هر آنچه را که برای ارائه‌ی بهتر نقش لازم است، هماهنگ با حرکات سر، انجام دهد و به تناسب صورت فانتزی عروسک، فرم و حرکات دست نیز باید از این خصیصه پیروی کند.





۶- عروسک سایه‌ای

در میان انواع نمایش‌های عروسکی، نمایش عروسکی سایه‌ای از تمام جنبه‌ها، به‌ویژه به‌دلیل شکل عروسک، ساختمان عروسک، صحنه‌ی نمایش و عناصر اجرایی، منحصر به‌فرد است و تنها وجه اشتراک آن با سایر شیوه‌های عروسکی، زنده‌نمایی بیش‌تر عروسک است. با توجه به این‌که در بیش‌تر کشورهای جهان، این نوع نمایش را شکل خاصی از نمایش عروسکی می‌دانند، ما نیز این شیوه‌ی نمایشی را در فصل آخر کتاب به‌صورت بخش جداگانه‌ای تحت عنوان «نمایش سایه‌ای» مورد بررسی قرار می‌دهیم.

پرسش‌های پایان فصل چهارم

- ۱- انواع عروسک‌های نمایشی را به‌طور ساده تعریف کنید.
- ۲- چگونگی و نحوه‌ی ساخت لوله‌ی گردن را در عروسک‌های نمایشی دستکشی توضیح دهید.
- ۳- عمل «پایه‌ماشه کردن» به چه منظور انجام می‌شود؟ روش کار چیست؟
- ۴- عمده‌ترین ویژگی عروسک نخ‌ی کدام است؟
- ۵- پسایی چیست؟ انواع آن کدام‌اند؟ و موارد استفاده آن در چه عروسک‌هایی است؟

- ۶- صفیر در نمایش عروسکی خیمه شب بازی به چه وسیله‌ای گفته می‌شود؟
 ۷- عمده‌ترین ویژگی عروسک نمایشی ماپت در چیست؟

فهرست منابع

- ۱- عروسک‌های دستکشی. رساله‌ی دانشگاهی، کامبیز صمیمی مفخم؛ دانشکده هنرهای دراماتیک. ۱۳۵۷
- ۲- نمایش عروسکی گام به گام. بهروز غریب پور؛ انتشارات کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان
- ۳- هنر عروسکی. بیل برد، ترجمه جواد ذوالفقاری. انتشارات جهاد دانشگاهی
- ۴- بازی در نمایش عروسکی و مقایسه‌ی آن با بازی در نمایش بازیگر. رساله‌ی دانشگاهی، پریسا بخت‌آور؛ دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران
- ۵- تکنیک‌های ساخت عروسک میله‌ای. رساله‌ی دانشگاهی، ابوالقاسم دهقان؛ دانشکده‌ی هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ۱۳۷۲
- ۶- تکنیک و ساختمان عروسک‌های نخی در تئاتر عروسکی. رساله‌ی دانشگاهی، محمدرضا عالمی، دانشکده‌ی هنرهای دراماتیک
- ۷- آموزش نمایش عروسکی دستکشی. منصور پاک‌بین، انتشارات تربیت. ۱۳۷۴
- ۸- آموزش نمایش عروسکی، منصور پاک‌بین، انتشارات ایانا. ۱۳۷۸
- ۹- دنیای گسترده نمایش عروسکی، ترجمه و تلخیص بهروز غریب پور، انتشارات سروش، ۱۳۶۴
- 10- Clion Cliefier, SERGUEL OBRAZTSOV EDITIONS IN LANGUES ETRNGERES Moscou
- 11- 30 GODINA Pif - a 30 YEARS of THE pif MEDUNARODNI CENTARA ZA usluGE u KULTURI/INTERNATIONAL CULTURAL CENTRE
- 12- Currell, David: Learning with puppets
- 13- Fraser peter: introducing puppetry
- 14- Phil Fott, AR : Dictionary of puppetry