

ماشین تراست رادیو کنترل

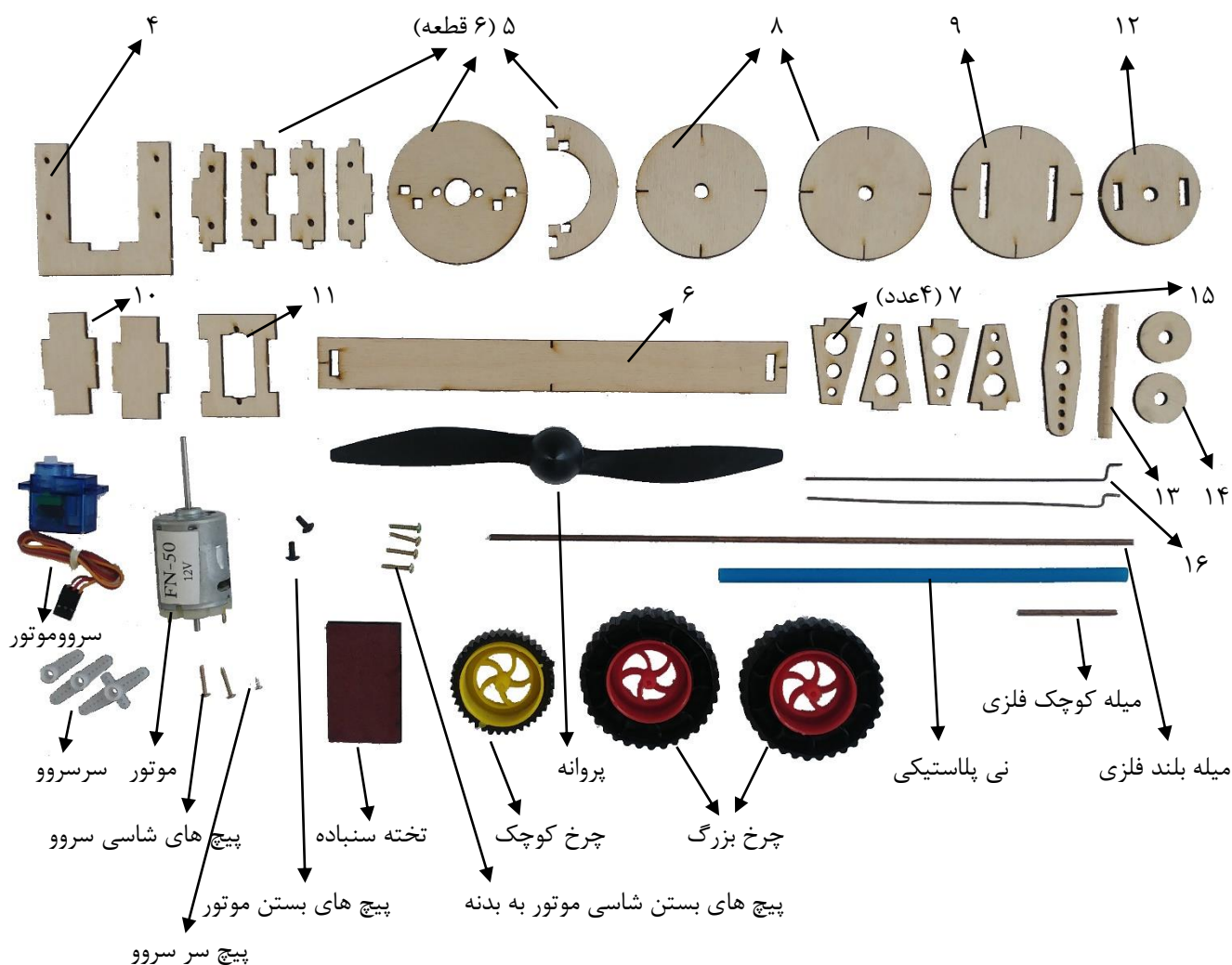
محصولی که در دست دارید یک اسباب بازی نیست. این کیت با هدف آموزش و آشنایی با مکانیزم های مختلف و قوانین علمی فیزیکی طراحی و ساخته شده است.

ابزار مورد نیاز برای ساخت :

۱- قیچی ۲- کاتر ۳- خودکار یا ماژیک ۴- چسب حرارتی ۵- چسب ۱۲۳ ۶- پیچ گوشتی چهارسوی کوچک

* توجه : برای چسباندن قطعات فومی فقط از چسب حرارتی و برای چسباندن قطعات چوبی از چسب ۱۲۳ و برای چسباندن قطعات چوبی و فومی به هم فقط از چسب حرارتی استفاده نمایید.

در این محصول ۳ نقشه مختلف برای شما در نظر گرفتیم که می توانید به سلیقه خودتان یکی از آنها را انتخاب کرده و بسازید. ابتدا قطعات زیر را نیز شناسایی کنید.



مراحل انجام کار :

۱- یکی از نقشه های A یا B یا C را به سلیقه خودتان انتخاب نمایید.

۲- توسط قیچی دور تا دور شکل های داخل نقشه را ببرید.

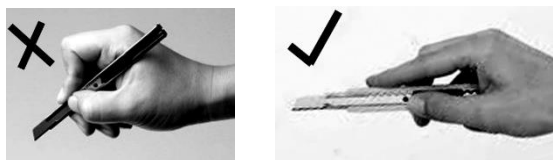
* سعی کنید تمام برش ها را با دقت و حوصله انجام دهید تا در هنگام انطباق نقشه های بریده شده روی فوم دچار مشکل نشوید.

۳- حالا شما ۶ شکل برش خورده دارید. آن ها را روی فوم و در کنار هم بچینید. سعی کنید طوری آن ها را بچینید که جای کمتری بگیرد، تا در زمان خراب شدن قطعه ای، بتوانید از فوم اضافه استفاده کنید.

۴- دور تا دور ۶ کاغذ برش خورده را با خودکار بکشید. دقت کنید خط های داخل شکل ها را با خودکار کمی فشار دهید تا روی فوم بیفتد سپس کاغذ نقشه را برداشته و روی فوم، آنها را با خودکار بکشید.

دو خط وسط قطعه 1 در نقشه A یا B یا C مشخص کننده محل قرارگیری پایه های موتور می باشد و به شکلی شبیه II مشخص شده است که آن ها را هم با خودکار روی فوم منتقل نمایید. (شکل های داخلی نباید بریده شوند و فقط روی فوم با خودکار کشیده شوند)
۵- حالا نوبت برش کاری است. قبل از شروع، نحوه کار با کاتر را می آموزیم.

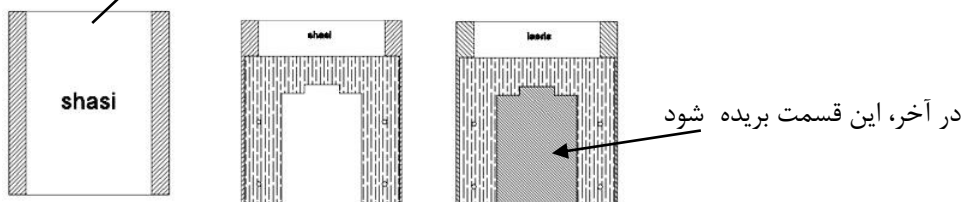
برای کار با کاتر تیغ را به اندازه ای بیورید که هم خطر ساز نباشد و هم کارتان را به خوبی انجام دهد. کاتر را مانند روش صحیح زیر دست گرفته و گوشه ای از فوم را ببرید. اگر فوم به راحتی و بدون تکه تکه شدن برش خورد کاتر شما تیز است.



حالا با دقت بسیار با استفاده از کاتر، دور تا دور شکل های کشیده شده را ببرید. دقت کنید خطوط داخل شکل ها بریده نشوند.

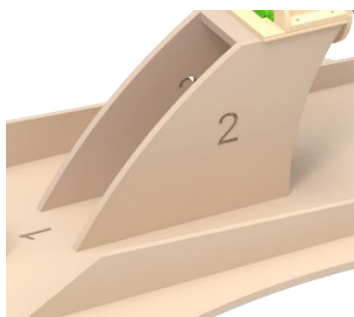
۶- برای بالا بردن استحکام بدنه ماشین، قطعات شماره ۳ را روی محل های خط چین دو سمت کفه اصلی ماشین (قطعه ۱) بچسبانید.

۷- حالا باید پایه موتور را توسط قطعات شماره ۲ و قطعه ای با نام shasi بسازید. دقت کنید که shasi باید وسط قطعات شماره ۲ بچسبد و سپس قطعه چوبی شماره ۴ را روی پایه کامل شده طبق شکل زیر بچسبانید.

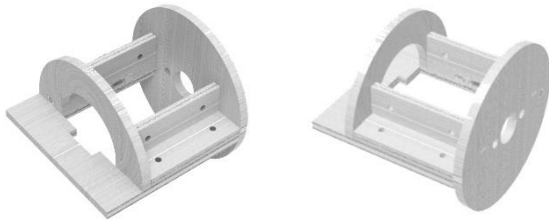


نحوه اتصال قطعه چوبی روی پایه موتور از نمای بالا

۸- پایه موتور را روی محل های مشخص شده کفه اصلی ماشین (قطعه ۱) بچسبانید. برای اینکه دو پایه دقیقا در محل های خود قرار بگیرند باید کمی پایه ها را از هم باز کنید و سپس در جای خود بچسبانید. برای این کار دو پایه را در محل خود تحت فشار نگه داشته تا خشک شوند. ضمنا به جهت چسباندن پایه موتور در شکل زیر توجه کنید.



۹- شاسی چوبی موتور (قطعات شماره ۵) را طبق شکل زیر مونتاژ نموده و در صورت صحیح بودن اتصالات، با کمی چسب ۱۲۳ به یکدیگر محکم نمایید. (شاسی موتور در دو زاویه مختلف نمایش داده شده است)



۱۰- حالا موتور را در محل خود طبق شکل، طوری جا بزنید که سوراخ های جای پیچ جلوی موتور با سوراخ های روی شاسی چوبی منطبق باشد سپس با دو پیچ مشکی رنگ کوچک، موتور را به شاسی چوبی ببندید.



۱۱- مجموعه موتور و شاسی موتور را توسط چهار پیچ زرد رنگ کوچک به پایه موتور متصل نمایید، سپس پروانه را با فشار به موتور متصل کنید و مطمئن شوید که موقع چرخش براحتی از جای خود بیرون نمی آید.

۱۲- قطعه ۶ را برداشته و دو عدد از قطعات ۷ را روی آن چسبانده سپس قطعه کامل شده را در مستطیل خط چین زیر کفه اصلی ماشین (قطعه ۱) بچسبانید.

توجه : برای انجام مراحل زیر می توانید از تصاویر صفحه بعد کمک بگیرید.

۱۳- یکی از دایره های شماره ۸ را در دایره ی مشخص شده در جلوی ماشین در قسمت روی بدنه بچسبانید سپس قطعه دیگر شماره ۸ را دقیقاً زیر همان دایره در زیر بدنه بچسبانید. برای اینکه دایره ها کاملاً منطبق باشند می توانید از قطعه ۱۳ (چوب گرد) کمک بگیرید.

۱۴- قطعه ۹ را برداشته و قطعات شماره ۱۰ را در دو طرف آن بچسبانید و سپس قطعه ۱۱ را روی قطعات ۱۰ بچسبانید. قطعه ساخته شده شاسی سروموتور (سرو موتور: قطعه الکترومکانیکی برای تکان دادن چرخ جلو) است. این قطعه را در محل مشخص شده نقشه بر روی کفه اصلی ماشین (قطعه ۱) با چسب حرارتی بچسبانید.

۱۵- ۲ عدد از قطعات شماره ۷ را برداشته و به یک طرف قطعه شماره ۱۲ چسبانده و سپس قطعه ۱۳ را داخل قطعه ۱۲ کرده به طوری که از سمت قطعات شماره ۷ لب به لب شود و بیرون نزنند بچسبانید.

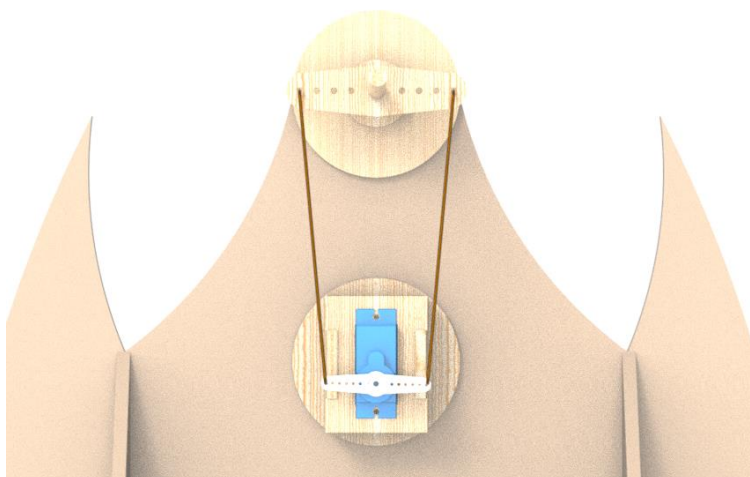
۱۶- یکی از دایره های شماره ۱۴ را وارد چوب گرد شماره ۱۳ کرده و تا انتها داخل کنید سپس قطعه کامل شده را از سوراخ مرکز دایره زیر بدنه (قطعه ۸) تا انتها وارد کنید به طوری که از روی کفه اصلی ماشین فقط چوب گرد شماره ۱۳ دیده شود. حالا مجموعه داخل شده را چند بار بچرخانید تا مطمئن شوید چوب گرد شماره ۱۳ داخل دایره های شماره ۸ به راحتی و با کمترین اصطکاک میچرخد (در صورتی که چوب گرد به سختی در دایره ها می چرخید می توانید دور چوب گرد را با کمی سمباده بسایید) سپس دایره دیگر شماره ۱۴ را داخل چوب گرد شماره ۱۳ کرده و تا انتها داخل کنید و بین این دو قطعه را کمی چسب بزنید تا چوب گرد شماره ۱۳ از دایره های شماره ۸ بیرون نیاید.

۱۷- قطعه ۱۵ را داخل چوب گرد شماره ۱۳ کنید و آن را با ارتفاع ۲ سانتی متری از روی قطعه شماره ۱۴ قرار دهید ولی نچسبانید.

۱۸- حالا نوبت نصب چرخ ها است. ابتدا میله فلزی بلند (طول ۲۵ سانتی متر) را داخل کوچکترین سوراخ قطعات شماره ۷ نصب شده روی قطعه شماره ۶ کنید و ۲ چرخ بزرگ را از دوطرف به میله نصب کنید. چرخ ها را کمی فشار دهید تا مطمئن شوید کاملاً داخل رفته اند. سپس برای جلوگیری از جابجا شدن میله و گیر کردن چرخ ها به بدنه ماشین، می توانید فاصله بین چرخ و قطعه ۷ را اندازه گرفته و به همان اندازه نی پلاستیکی را برش دهید و داخل میله نمایید و همین کار را برای چرخ سمت دیگر انجام دهید. (نی ها نقش بوش را ایفا می کنند)

۱۹- برای نصب چرخ جلو ابتدا باید چرخ کوچک را برداشته و بین دو قطعه شماره ۷ نصب شده روی قطعه شماره ۱۲، نگه داشته و میله کوچک ۴ سانتی متری را از درون آن ها رد کنید.

ماشین از نمای روبرو



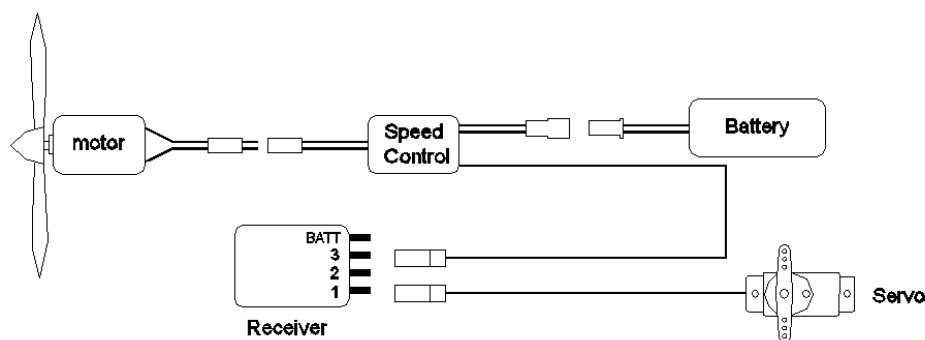
قسمت جلوی ماشین از نمای بالا

نکته : در قطعه شماره ۱۵ هر چه میله نازک فلزی به سوراخ های نزدیک به مرکز متصل شود، میزان حرکت و جابجایی چرخ بیشتر می شود و برعکس؛ ولی در سر سروو، میله نازک فلزی هرچه به سوراخ های نزدیک به مرکز متصل شود میزان جابجایی چرخ کمتر بوده ولی قدرت بیشتری خواهد داشت و برعکس.

۲۲- برای راه اندازی این وسیله، شما به یک دستگاه فرستنده و گیرنده رادیویی حداقل ۲ کاناله + مدار کنترل دور (speed control) مخصوص موتورهای براش با حداقل ۱۰ آمپر + باتری ۹ تا ۱۲ ولت نیاز دارید.

برای اتصال قطعات فوق به هویه و سیم لحیم و سیم چین احتیاج دارید. سیم های اتصال به موتور را ابتدا با کمی لحیم وصل نموده و در صورتی که باد از سمت موتور کشیده می شد و به سمت عقب هدایت می شد جهت سیم ها درست است ، در غیر این صورت باید سیم ها را جابه جا کنید ولی بقیه سیم ها دارای + و - بوده و در صورت جابجایی احتمال سوختن قطعه وجود دارد، لذا بسیار بادقت عمل نمایید.

توجه : همیشه سیم قرمز، مثبت و سیم مشکی، منفی است.



نحوه اتصال موتور، اسپید کنترل، باتری، سروو موتور و گیرنده به یکدیگر

امیدواریم از راندن این ماشین و مانورهایتان لذت ببرید.