

ماشین تراست

محصولی که در دست دارید یک اسباب بازی نیست. این کیت با هدف آموزشی و نمایش یکی از قوانین علمی به روش ساده و سرگرم کننده ساخته شده است.

ابزار مورد نیاز برای ساخت :

1- چسب ۱۲۳

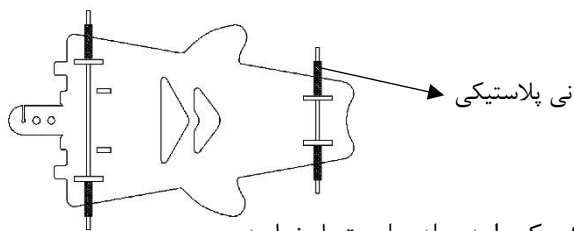
2- قیچی

مراحل انجام کار :

1- قطعات چوبی را طبق تصویر روی جعبه محصول مونتاژ نمایید و سپس با چسب 123 یا چسب چوب آنها را به هم محکم نمایید.

2- میله بلند را داخل سوراخ یا تاقان های چوبی عقب و میله کوتاه را داخل سوراخ یا تاقان های چوبی جلو جا بزنید.

3- نی پلاستیکی را برداشته و 4 تکه به طول 2 سانتی متر از آن ببرید و داخل سرهای آزاد میله های جلو و عقب بیندازید تا چرخ ها هنگام حرکت به بدنه ماشین گیر نکنند.



4- چرخ های بزرگ را به میله عقب و چرخ های کوچک را به میله جلو متصل نمایید.

5- موتور را مانند تصویر روی بسته محصول روی صفحه چوبی با دقت و کاملاً صاف بچسبانید.

6- کانکتور باتری را به موتور متصل نمایید (لحیم نکنید) سپس باطری را به کانکتور متصل کنید (مراقب چرخش پروانه باشید)

پروانه را از سمت پشت ماشین نگاه کنید اگر در جهت چرخش عقربه های ساعت می چرخید شما سیم های اتصال به موتور را درست وصل کرده اید ولی اگر پروانه در جهت خلاف عقربه های ساعت می چرخد باید جای دو سیم متصل شده به موتور را عوض کنید. در واقع با این کار، قطب های + و - را جابجا نموده و جهت چرخش را عوض می کنید. (پس از اطمینان می توانید سیم ها را به موتور لحیم کنید)

* باتری را می توانید به کفه چوبی ماشین بچسبانید تا موقع حرکت تکان نخورد.

هواپیما نیز مانند ماشین شما روی زمین حرکت می کند و هیچ موتوری به چرخ ها متصل نیست و چرخ ها کاملاً آزاد هستند.

این وسیله چگونه کار می کند؟

باتری ها برق موتور را تامین کرده و موتور سبب می شود پروانه با سرعت زیادی بچرخد. پره های پروانه باعث رانده شدن جریان هوا به سمت عقب شده و بنابراین ماشین می تواند بدون هیچ مشکلی حرکت کند. قانون فیزیک می گوید هر نیرویی که وارد می شود، نیروی مساوی با آن و در خلاف جهت به آن وارد می کند. بنابر این زمانی که پروانه هوا را به عقب می راند، جریان هوا باعث رانده شدن پروانه به سمت جلو شده و در نتیجه ماشین را نیز با خود به جلو می کشد.

امیدواریم از ساخت و حرکت این وسیله لذت ببرید.