نام ونام خانوادگی:	آموزشگاه: گاما	نوع آزمون:	۱
کلاس:	طراح سوال: گروه علوم تجربی ۶	زمان آزمون:	

درس۸ طراحی کنیم و بسازیم

سوال متن صفحه‌ی۶۲

چه روش هایی برای به حرکت در آوردن هر کاردستی پیشنهاد می‌کنید؟

پروانه	ربات	اتومبیل مقوایی	سه چرخه
نصب میله یا مفتول فلزی زیر بال های پروانه	قرار دادن چرخ یا بلبرینگ در پا های ربات	قرار دادن یک قطعه آهنی در زیر آن و حرکت دادن آن به وسیله آهن ربا	استفاده از متور الکتریکی یا آرمیچر

کار در کلاس صفحه‌ی۶۲

هر گروه با ساختن و به حرکت در آوردن کاردستی خود روش های پیشنهادی را در عمل نشان دهد.

می‌توانیم از چرخ دنده، تسمه، متورالکتریکی، آهن ربا و .. برای ایجاد حرکت در کاردستی ها استفاده نماییم.

گفت‌وگو کنید صفحه‌ی۶۲

نمایشگاهی از نمونه های ساخته شده بر پا کنید و روش های به حرکت در آوردن کاردستی ها را با هم مقایسه کنید.

بعضی از کاردستی ها با موتور الکتریکی حرکت می‌کردند تعدادی از آن‌ها با اهرم و یک کاردستی با پیچاندن کش متصل به پروانه حرکت می‌کرد.

سوال متن صفحه‌ی۶۳

آیا تا به حال از موتور الکتریکی استفاده کرده‌اید؟

بله، از موتور الکتریکی و یا آرمیچر برای ساختن اسباب بازی هایی مثل ماشین و قایق و همچنین پنکه دستی استفاده کرده‌ایم.

ایستگاه فکر صفحه‌ی۶۳

اگر موتور الکتریکی نداشته باشید، برای به حرکت درآوردن وسیله های خود از چه چیزهایی می‌توان استفاده کنید؟

می‌توانیم به جای انرژی الکتریکی از انرژی باد، انرژی خورشید یا انرژی ماهیچه‌ای استفاده نماییم. همچنین می‌توان از فنر، چرخ، بلبرینگ، ساچمه، میله های نازک استوانه‌ای شکل، آهنربا و ... برای ایجاد حرکت استفاده نموده. برای انتقال نیرو هم می‌توان از وسایلی مانند قرقره‌هایی خالی، قوطی نوشابه های پلاستیکی، چرخ، ماشین های اسباب بازی که غیر قابل استفاده هستند یا کش لاستیکی، چرخ دنده های اسباب بازی‌های خراب و تسمه استفاده نمود.