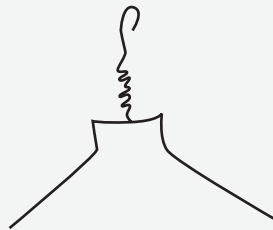
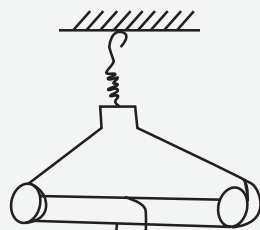


# آچار فرانسه با هم بانشناسیم؟!!

فاطمه عابدی  
دبیر علوم تجربی شهرستان کرج، ناحیه ۳

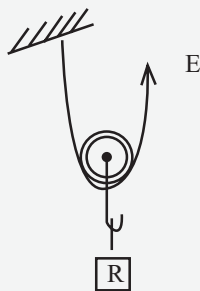


شکل ۱



شکل ۲

نیروی محرک  $\rightarrow$  E  $\leftarrow$  R نیروی مقاوم



شکل ۳

یکی از مشکلات مدارس روستایی، نبود وسایل آزمایشگاهی و عدم بودجه لازم برای خرید آن‌هاست. البته این موضوع خیلی هم بد نیست، چرا که معلم عاشق را به فکر کردن و پویایی وامی‌دارد. همکاران علوم من می‌دانند که مفاهیم فیزیک راهنمایی را فقط به صورت تئوری نمی‌توان آموزش داد و انجام آزمایش‌ها و فعالیت‌های جالب، در فهم مطالب و کاربردی کردن آن‌ها نقش بسزایی دارد. بدین منظور، برای کارایی بیشتر در کلاس‌های روستایی، از دانش‌آموزان دوست داشتنی روستا می‌خواهم با کمک هم بعضی از وسایل مورد نیاز برای آزمایش‌های علوم را خودمان بسازیم. یکی از این وسایل ساده، قرقره است. اگر شما هم مایل بودید، می‌توانید برای جذابیت بیشتر این کار را انجام دهید.

**نام فعالیت:** ساخت قرقره ساده

**مواد لازم:** مقداری سیم مفتولی، چند عدد قرقره خیاطی (خالی)، نخ کاموا

**شرح**

سیم مفتولی را به شکل یک چوب رختی (شکل ۱) درمی‌آوریم. و دو طرف آن را به زاویه قائمه خم می‌کنیم و در سوراخ قرقره فرو می‌بریم؛ به طوری که قرقره به آسانی در آن بچرخد. سپس این قرقره ساده را به صورت شکل ۲، به نقطه‌ای ثابت می‌آوریم تا قرقره ثابت بسازیم. اگر قلاب قرقره را به وزنه بیاویزیم و یک سر نخ را به جای ثابتی ببندیم، قرقره متحرک حاصل می‌شود (شکل ۳). اکنون می‌توانید با این وسایل ساده، آزمایش‌های مربوط به قرقره را انجام دهید.