

چگونه تصویرها را متحرک کنیم؟

نام وسیله: متحرک‌سازی تصویر

مخاطبان: دانش‌آموزان دوره‌های اول و دوم متوسطه و دانشجو معلمان مراکز تربیت معلم

موضوع: فیزیک و زیست‌شناسی

وسایل مورد نیاز

۱. دو قطعه چوب سفید و صیقلی به ابعاد $12 \times 2 \times 2$ سانتی‌متر و $25 \times 2 \times 2$ سانتی‌متر
۲. یک صفحه نقاشی شده (از هر چیزی که می‌خواهید). برای مثال: ماشین، دو چرخه، فیل یا اسب.
۳. یک قطعه فیلم رادیولوژی (قسمت سفید آن)
۴. یک ورقه نازک حلبی

روش ساخت

۱. ابتدا در صفحه فیلم رادیولوژی، با کاتر، به فاصله‌های نزدیک به هم، شکاف‌های طولی ایجاد می‌کنیم.

روش استفاده

اگر قاب صفحه نقاشی شده را در چوب کوتاه‌تر ثابت کنیم و قاب شکاف‌دار فیلم رادیولوژی را هم در چوب بزرگ‌تر قرار دهیم و آن‌را به آرامی در جلوی تصویر، برای مثال تصویر فیل (مطابق شکل)، به حرکت درآوریم، خواهیم دید که نقاشی متحرک خواهد شد.

سؤال تأمل برانگیز

آیا می‌توانید دلیل علمی این موضوع را توضیح دهید؟ بگویید با کدام قوانین علمی می‌توان موضوع را بررسی کرد؟

۲. صفحه نقاشی شده و صفحه فیلم رادیولوژی را با ورق حلبی ثابت می‌کنیم. سپس آن‌را به صورت قاب درمی‌آوریم.

۳. در وسط چوب‌ها شیاری ایجاد می‌کنیم، طوری که بتوان قاب صفحه نقاشی شده را در چوب کوچک‌تر و قاب صفحه رادیولوژی را در چوب بزرگ‌تر جای داد تا قاب‌ها به طور کشویی در وسط شیارها حرکت رفت و برگشتی داشته باشند.

۴. مطابق شکل، از پهلو دو قطعه چوب را به هم می‌چسبانیم و قاب‌ها را در جایگاهشان قرار می‌دهیم. وسیله آماده انجام کار است.

