

## محاسبه سرعت نور با شکلات تخته‌ای!



یکی از دانشجویان مقطع دکترای اخترفیزیک در "موسسه فناوری ماساچوست" (MIT) با انجام یک آزمایش جالب در توییت، سرعت نور را با استفاده از شکلات تخته‌ای اندازه گرفت.

یکی از دانشجویان مقطع دکترای اخترفیزیک در "موسسه فناوری ماساچوست" (MIT) با انجام یک آزمایش جالب در توییت، سرعت نور را با استفاده از شکلات تخته‌ای اندازه گرفت.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، به نظر می‌رسد که محبوب‌ترین تنقلات جهان همچنین می‌تواند به عنوان بخشی از یک آزمایش علمی مورد استفاده قرار گیرد و به شما امکان دهد تا سرعت نور را اندازه بگیرید.

"دیوید براردو" دانشجوی دکترای اخترفیزیک در موسسه فناوری ماساچوست (MIT) یک آزمایش علمی جالب و محبوب را در توییت دوباره احیا کرده است. تصور می‌شود که این ایده برای اولین بار از جلسه انجمن ملی آموزش علوم (NSTA) در آتلانتا در سال ۲۰۰۴ برآمده است.

"براردو" توضیح می‌دهد: شما می‌توانید سرعت نور را در خانه تنها با استفاده از میکروویو و یک تخته شکلات اندازه‌گیری کنید.

آزمایش مورد نظر مبتنی بر این واقعیت است که سرعت نور برابر با طول موج ( $\lambda$ ) ضرب در فرکانس ( $f$ ) یک موج الکترومغناطیسی مانند میکروویو یا نور مرئی است.

برای شروع، تنها کاری که باید انجام دهید این است که صفحه گردان درون میکروویو را خارج کرده، یک تخته شکلات را در میکروویو قرار دهید و سپس آن را حدود ۲۰ ثانیه گرم کنید. برداشتن صفحه گردان به این معنی است که موج ثابت میکروویو، نقاط خاصی از شکلات را در نیمی از طول موج گرم و ذوب می‌کند.

هنگامی که شکلات را از میکروویو خارج کردید (که باید شبیه تصویر بالا باشد)، فاصله بین نقاط گرم و ذوب شده را اندازه بگیرید. سپس فاصله ثبت شده را دو برابر کنید تا طول موج بدست آید. در آخر هم باید فرکانس میکروویو را بررسی کنید و حالا همه چیز برای محاسبه آماده است!

"براردو" محاسبات خود و معادله مورد نیاز برای این آزمایش را در یک دفترچه یادداشت نوشته است که در زیر مشاهده می‌کنید.

وی در حساب کاربری توییت خود ادعا کرد که این آزمایش به همگان اجازه می‌دهد تا سرعت نور را با دقت ۹۸ درصدی محاسبه کنند و البته شما می‌توانید شکلات را بعد از انجام محاسبات نوش جان کنید.