

با قدرت هوا بطری پلاستیکی را مچاله کن!

مواد و وسایل لازم: بطری پلاستیکی خالی، آب گرم، قیف، دستکش برای انجام این آزمایش، بهتر است از دستکش استفاده کنید. داخل بطری پلاستیکی به کمک قیف آب بسیار گرم بریزید. [دقت کنید از آب جوش استفاده نمی‌کنیم زیرا هم خطرناک است هم باعث تغییر شکل بطری پلاستیکی بر اثر گرما می‌شود].

در بطری را ببندید و ۲۰ ثانیه تکان دهید تا هوای داخل آن کاملاً گرم شود. سپس آب بطری را خالی کنید و بلافاصله درپوش را ببندید. این کار باید به سرعت انجام شود تا هوای داخل بطری گرم بماند. بطری را روی سطحی صاف مانند یک میز قرار دهید. مشاهده خواهید کرد یک نیروی نامرئی شروع به مچاله کردن بطری خالی می‌کند و بطری بدون هیچ دفاعی در مقابل فشار هوا مچاله می‌شود! فشار هوا واقعاً قدرتمند است اما چرا ما فشار هوا را احساس نمی‌کنیم؟ ما فشار هوا را احساس نمی‌کنیم زیرا از ابتدای روی زمین به دنیا آمده‌ایم و ساختار بدن ما روی زمین با همین فشار تکامل پیدا کرده و فشار درون بدن ما با فشار بیرون آن سازگار شده است. هم‌چنین فشار هوا در همه‌ی جهت‌ها به بدن ما وارد می‌شود. فشار هوا در ریه‌ها، گوش‌ها و معده برابر است با فشار هوا در خارج بدن که تضمین می‌کند بدن ما خرد نشود.

