

فشار سنج دو طرفه

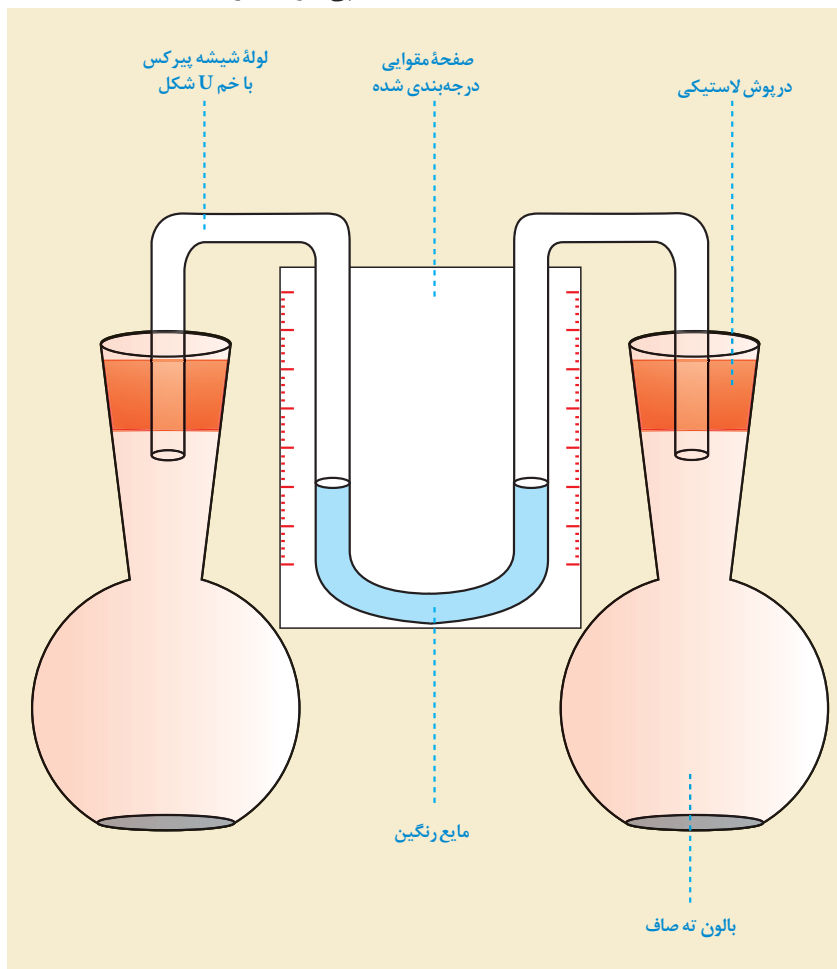
مخاطبان: دانش آموزان دوره‌های متوسطه
موضوع: فیزیک (فشار هوا)

نتایج را یادداشت کنید و با این آزمایش شما به تأثیر گرما و سرمای اجسام و مواد مختلف و همچنین اثری که این‌ها روی مولکول‌های هوای داخل بالون‌ها دارند، پی خواهید برد.

سطح مایع را روی صفحه مدرج ارزیابی کنید. چه وضعی خواهد داشت؟
۵. هر دو بالون را در دو ماده دارای اختلاف دمای کم یا با دمای یکسان قرار دهید و

وسایل مورد نیاز

۱. دو عدد بالون ته صاف با درپوش لاستیکی
۲. مقداری لوله شیشه‌ای پیرکس به قطر پنج میلی‌متر
۳. مقداری مایع رنگین
۴. یک صفحه مقوایی سفید درجه‌بندی شده



نحوه ساخت

۱. لوله شیشه‌ای پیرکس را مطابق شکل، با حرارت خم می‌کنیم.
۲. مقداری مایع رنگین داخل لوله شیشه‌ای خمیده می‌ریزیم و لوله را داخل درپوش‌های دهانه بالون‌ها قرار می‌دهیم. محل اتصال را با چسب مایع آب‌بندی می‌کنیم تا از خروج هوا جلوگیری شود.
۳. مقوا را پشت قسمت U شکل لوله، می‌چسبانیم. حالا می‌توانید با استفاده از این وسیله به این سؤال‌ها پاسخ دهید:
 ۱. در این وسیله، مایع رنگین چه کار می‌کند؟
 ۲. کار بالون‌ها چیست؟
 ۳. آیا می‌توانید هر یک از بالون‌ها را ابتدا به تنهایی با کف دو دست و یا با داخل کردن در آب گرم و سرد آزمایش و نتایج را از روی صفحه مدرج یادداشت کنید؟

۴. حال هر دو بالون را در داخل دو مخلوط سرد و گرم (برای مثال آب و یخ و بخار آب و غیره) قرار دهید.

امیدواریم روز به روز اطلاعات علمی و آموخته‌های شما بیشتر شود و ما شاهد ابداعات و ابتکارهای شما در زمینه صنعت و تکنولوژی باشیم.