

یکی از شکل‌های مهم انرژی گرما است. حالا می‌خواهیم با هم یک آزمایش انجام دهیم. اگر انگشت دست راست خود را درون لیوان آب گرم و انگشت دست چپ خود را درون لیوان آب سرد قرار دهیم. طبیعی است که دست راست شما احساس گرما و دست چپ شما احساس سرما می‌کند. حالا اگر همان انگشتان را درون آب نیم گرم قرار دهید، دست راست شما احساس سرما می‌کند چون در آب گرم‌تر بوده و دست چپ شما احساس گرما می‌کند؛ چون در آب سردتر بوده است. در نتیجه: با استفاده از حس لامسه نمی‌توان به درستی مشخص کرد که یک جسم سرد است یا گرم.

دماسنج

تعریف: وسیله‌ای است که میزان دمای یک جسم را اندازه‌گیری می‌کند.
انواع دماسنج: دماسنج دیجیتالی، دماسنج پزشکی، دماسنج دیواری، تب سنج نواری.

❁ نکته: برای اندازه‌گیری دما از درجه‌ی سلسیوس استفاده می‌شود.

❁ نکته: برای خواندن عدد دماسنج، باید به صورت عمودی به آن نگاه کنیم.

❁ نکته: گرما دادن به یک ماده معمولاً موجب افزایش دمای آن می‌شود.

☞ توجه: دمای هوا در تابستان بیشتر از زمستان است زیرا خورشید در فصل تابستان به صورت راست و عمود به زمین می‌تابد، ولی در فصل زمستان خورشید به صورت کج (مایل) به زمین می‌تابد.

انتقال گرما

بعضی چیزها گرم و بعضی چیزها سرد هستند. گرما همیشه از جسم گرم به جسم سرد منتقل می‌شود. همه‌ی مواد گرما را به خوبی انتقال نمی‌دهند.

✧ مثال: در یک لیوان چای داغ بریزید. پس از مدتی گرما از چای داغ به لیوان منتقل می‌شود و شما با گرفتن لیوان در دست خود احساس گرما می‌کنید.

به موادی که گرما را عبور می‌دهند رسانای گرما می‌گویند. انواع فلزها مانند مس، آهن، آلومینیوم رسانای خوب گرمایی هستند.

به موادی که گرما از آنها به خوبی عبور نمی‌کند، نارسانای گرما می‌گویند. مانند چوب، پلاستیک، شیشه.

❁ نکته: برای پختن غذا از ظرف‌های فلزی مانند قابلمه‌های مسی و چدنی استفاده می‌شود؛ زیرا فلزها گرما را به راحتی و سریع عبور می‌دهند.

❁ نکته: برای دسته‌ی قابلمه‌ها از مواد نارسانا مانند چوب و پلاستیک استفاده می‌شود چون نارسانای گرما هستند و دست آشپز نمی‌سوزد.

❁ نکته: اگر بخواهیم یک غذای داغ مانند آش را به هم بزنیم، به جای قاشق فلزی از قاشق چوبی استفاده می‌کنیم.

اگر بخواهیم رسانایی گرمایی چهار لیوان چوبی، پلاستیکی، شیشه‌ای و فلزی را با هم مقایسه کنیم، کافی است چهار لیوان با این جنس‌ها تهیه کنیم و داخلش آب گرم یا چای بریزیم. متوجه می‌شویم که رسانایی گرمایی آنها به صورت زیر است، رسانایی گرمایی چوب از همه کمتر و رسانایی گرمایی فلز از همه بیشتر است.

چوب > پلاستیک > شیشه > فلز

مقایسه رسانایی گرمایی روزنامه و پارچه و هوا: هوا بهترین نارسانای گرماست.

فلاسک: فلاسک ظرفی است که مایع‌ها را برای مدت طولانی‌تری گرم یا سرد نگه می‌دارد. مثلاً اگر در داخل فلاسک، چای داغ بریزید، پس از چند ساعت هنوز چای داغ خواهد بود.

راه‌های جلوگیری از هدر رفتن گرما و حفاظت از انرژی

۱. بستن پنجره‌ها در روزهای خیلی سرد و خیلی گرم که کولر و بخاری روشن است.

۲. استفاده از درزگیر برای پوشاندن فاصله‌ی بین در و پنجره‌ها

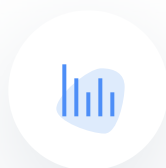
۳. پوشاندن پنجره‌ها با پرده‌های ضخیم در روزهای سرد

۴. استفاده از مصالح و مواد مناسب در ساختن خانه‌ها



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد