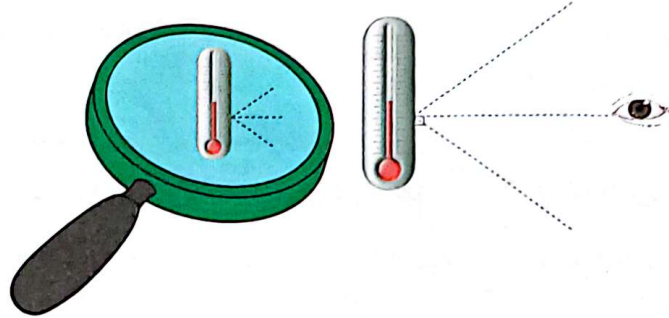


روش خواندن دما از روی دماسنج را در شکل زیر مشاهده می کنید.



برای خواندن دما حتماً باید به صورت عمود به انتهای مایع دماسنج نگاه کرد.
هرچه مایع در دماسنج بالاتر برود دما بیش تر (یعنی گرم تر) و هرچه پایین تر برود دما کم تر (یعنی سرد تر) می شود.

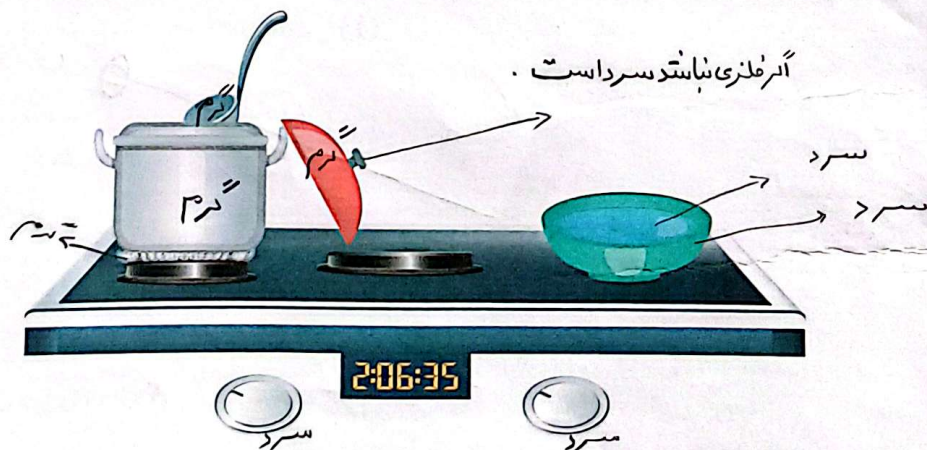
بیشتر بدانیم

- ★ دمای بدن انسان در حالت عادی 36°C تا 36.5°C درجه سلسیوس است. اگر بالاتر از این درجه برود و به مرز 38°C درجه نزدیک شود، تب محسوب می شود.
- ★ تب بالای 38°C درجه خطرناک بوده و باید به پزشک مراجعه کرد.
- ★ نور خورشید در تابستان عمود به زمین می تابد و روزها طولانی تر است، اما در زمستان به صورت مایل بر زمین می تابد و روزها کوتاه تر است، بنابراین تابستان ها گرم و زمستان ها سرد است.

فعالیت کلاسی ۱



۱ با توجه به شکل زیر مشخص کن چه چیزهایی سرد و چه چیزهایی گرم است؟ گرما از کدام جسم به جسم دیگر انتقال می یابد؟



..... گرما از شعله ی گاز به قابلمه ... و از قابلمه به مایه ... انتقال می یابد.

۲ درنا و برنا مقداری یخ در لیوان‌های متفاوت و در ساعات مختلف در حیاط خانه گذاشتند. با توجه به اطلاعات داده شده موارد را بر حسب سرعت ذوب شماره گذاری کن.

شماره					
نوع ظرف	لیوان پلاستیکی	لیوان سرامیکی	لیوان شیشه‌ای	لیوان فلزی	لیوان شیشه‌ای
زمان	۵ بعدازظهر	۸ شب	۱۱ صبح	۱ بعدازظهر	۱ بعدازظهر

یخ در کدام لیوان و در چه زمانی زودتر ذوب می‌شود؟ چرا؟

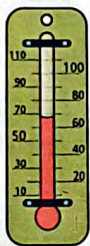
لیوان فلزی ساعت ۱ بعدازظهر به دلیل گرمای خورشید

۳ انرژی گرمایی چه تغییراتی در مواد به وجود می‌آورد؟

تغییر دما - تغییر حجم

فعالیت کلاسی ۲

۱ تصویر دماسنج‌های مختلف را در زیر می‌بینی آیا می‌توانی نام آن‌ها را بگویی؟



دماسنج دیواری

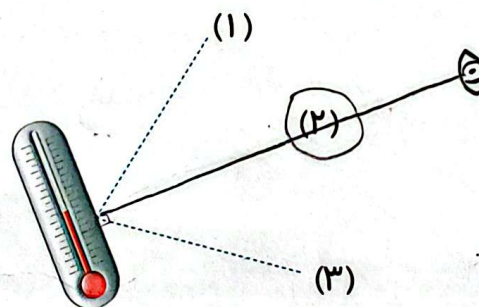


دماسنج نواری (تیب‌سنج) دماسنج پزشکی



تیب‌سنج پزشکی (دیجیتالی)

۲ برای درست خواندن دماسنج، چشم باید در کدام یک از نقطه‌های زیر قرار بگیرد؟



عمودی

۳ وسیله‌ای که با آن دما را اندازه‌گیری می‌کنند دماسنج نام دارد.

۴ دمای هوا در کدام فصل از سال بیش‌تر است؟ چرا؟

بهار و تابستان بیشتر است چون خورشید عمود بر زمین می‌تابد.

۱ هر تصویر را به کلمه‌ی مناسب وصل کن.

خشک شدن لباس خیس

گره در دمای محیط

درست کردن بستنی

ذوب

تبخیر

انجماد

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: مایع رنگی درون دماسنج بر اثر سرما به طرف بالا حرکت می‌کند. X

سلسیوس

ب: دمای طبیعی بدن انسان ۳۶/۵ درجه است. ✓

پ: وسیله‌ی اندازه‌گیری دما، فشارسنج است. X

ت: فلزات نسبت به سایر اجسام، رسانای گرمایی بهتری هستند. ✓

۳ با توجه به کلمات داخل کادر در جای خالی کلمه مناسب قرار بده.

انجماد	ذوب
تفخیر	فشار
میعان	جرم
تبخیر	حجم

الف: تبدیل جامد به مایع ... است. ✓

ب: گرما می‌تواند حجم مواد را ... دهد. ✓

پ: هنگام خشک شدن سبزی، عمل ... انجام می‌شود. ✓

ت: سر رفتن شیر داغ روی اجاق گاز، اثر گرما بر ... را نشان می‌دهد. ✓

۴ نام پدیده شکل مقابل چیست؟



ذوب شدن ... در هوای خارج از فریزر ... می‌شود. ✓

۵ اگر درنا تب داشته باشد، دمای بدنش بالای چند درجه خواهد شد؟

(بالای ... درجه سلسیوس) یعنی تب دارد. ✓

۶ کدام فلز رسانایی گرمایی بالایی دارد؟ نقره یا آلومینیم؟

نقره ... رسانای گرما را دارد. ✓

۷ واحد اندازه‌گیری دما چیست؟

سلسیوس و ... هم معروف است. ✓

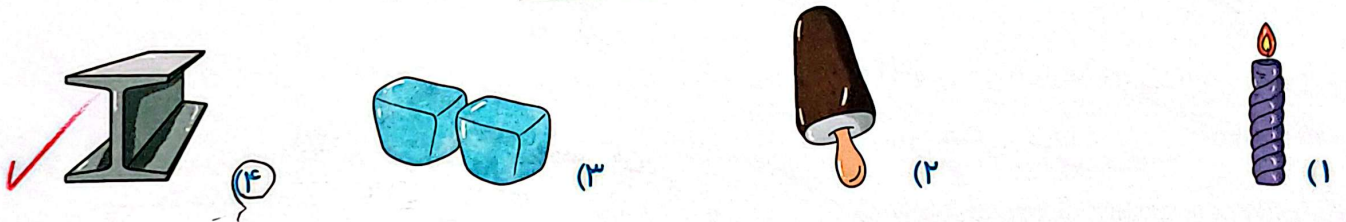
۸ رسانایی گرما را تعریف کن. انتقال گرما از طریق ماده رسانای گرما می‌گویند. به موایس مانند فلزها گرما را سریع انتقال می‌دهند، رسانای گرما می‌گویند.

۹ با دقت به دسته یک قابلمه نگاه کن به نظرت کدام ماده برای دسته‌ی قابلمه مناسب است. فلز یا پلاستیک؟ به چه دلیل؟

پلاستیک چون پلاستیک نا رسانای گرما (عایق گرما است) گرما را به آسانی انتقال نمی‌دهد. پلاستیک فند شده برای پخت غذاها چه ظرف‌هایی مناسب هستند؟ به چه دلیل؟ می‌دهد.

۱۰ ظرف‌های فلزی مانند سما یا کتری چون فلزها گرما را به سرعت و سریع با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را مشخص کن. تراژو عبور می‌دهند و راحت تر گرم می‌شوند.

الف: برای ذوب شدن کدام یک از مواد زیر، به گرمای بیش‌تری نیاز داریم؟



ب: اگر دماسنجی را در آب گرم قرار دهیم، چه اتفاقی می‌افتد؟

۱ مایع رنگین دماسنج در اثر گرما پایین می‌رود. ✗

۲ مایع رنگین دماسنج ثابت می‌ماند. ✗

۳ مایع رنگین دماسنج در اثر گرما افزایش حجم پیدا کرده و بالا می‌رود. ✓

۴ مایع رنگین دماسنج بالا نمی‌رود. ✗

پ: اگر میخ فلزی پس از گرم کردن از سوراخ ته قوطی عبور نکند، علت:

۱ حجم میخ در اثر گرما بیش‌تر شده است. ✓

۲ سوراخ قوطی کوچک است. ✗

۳ حجم قوطی کم شده است. ✗

ت: سیم‌های برق در تابستان چه شکلی پیدا می‌کنند؟

۱ حجم آن‌ها در اثر گرما افزایش می‌یابد.

۲ آویخته‌تر می‌شوند.

۳ کشیده‌تر می‌شوند.

۴ گزینه‌های ۱ و ۲